

CREATIVE USE OF YOUR

SDE

SIMMONS

SIMMONS

Simmons Electronics Limited
Alban Park, Hatfield Road, St Albans, Herts AL4 0JH
Tel: (0727) 36191 (5 lines). Telex: 291326 HEXDRM G

CONCEPT — An Introduction to the SIMMONS Drum Expander

**CONCEPT – Une
introduction à
l'extension de batterie
SIMMONS**

**DAS SDE-KONZEPT –
Einführung in den
SIMMONS Drum
Expander
(Schlagzeugdynamik-
Expander)**

CONTENTS

1	35	CONCEPT - AN INTRODUCTION TO THE SIMMONS DRUM EXPANDER
2	36	BEFORE YOU START
3	37	CONNECTING UP
4	38	AMPLIFICATION
5	39	GLOSSARY OF TERMS
6	40	SIDE OF FRONT PANEL
7	41	MIDI
8	42	channels and notes
9	43	SIDE MIDI MODES
10	44	programming the midi modes
11	45	programming midi channels - the button pushing
12	46	programming global rates - the button pushing
13	47	SIDE AND THE SDE 9
14	48	SIDE AND MIDI
15	49	SIDE AND TM1
16	50	PLAYBACK
17	51	PROGRAMMING A PATCH -
18	52	the four modes
19	53	the four modes and dynamic sensitivity
20	54	pitch
21	55	mus.s.d.
22	56	choosing a voice
23	57	choosing the voice number - the button pushing
24	58	choosing the voice name - the button pushing
25	59	choosing the voice number - the button pushing
26	60	choosing the voice name - the button pushing
27	61	choosing the voice number - the button pushing
28	62	choosing the voice name - the button pushing
29	63	choosing the voice number - the button pushing
30	64	choosing the voice name - the button pushing
31	65	choosing the voice number - the button pushing
32	66	choosing the voice name - the button pushing
33	67	choosing the voice number - the button pushing
34	68	choosing the voice name - the button pushing
35	69	choosing the voice number - the button pushing
36	70	choosing the voice name - the button pushing
37	71	choosing the voice number - the button pushing
38	72	choosing the voice name - the button pushing
39	73	choosing the voice number - the button pushing
40	74	choosing the voice name - the button pushing
41	75	choosing the voice number - the button pushing
42	76	choosing the voice name - the button pushing
43	77	choosing the voice number - the button pushing
44	78	choosing the voice name - the button pushing
45	79	choosing the voice number - the button pushing
46	80	choosing the voice name - the button pushing
47	81	choosing the voice number - the button pushing
48	82	choosing the voice name - the button pushing
49	83	choosing the voice number - the button pushing
50	84	choosing the voice name - the button pushing
51	85	choosing the voice number - the button pushing
52	86	choosing the voice name - the button pushing
53	87	choosing the voice number - the button pushing
54	88	choosing the voice name - the button pushing
55	89	choosing the voice number - the button pushing
56	90	choosing the voice name - the button pushing
57	91	choosing the voice number - the button pushing
58	92	choosing the voice name - the button pushing
59	93	choosing the voice number - the button pushing
60	94	choosing the voice name - the button pushing
61	95	choosing the voice number - the button pushing
62	96	choosing the voice name - the button pushing
63	97	choosing the voice number - the button pushing
64	98	choosing the voice name - the button pushing
65	99	choosing the voice number - the button pushing
66	100	choosing the voice name - the button pushing

TABLE DES MATIERES

1	35	CONCEPT DU SDE - UNE INTRODUCTION A L'UNITE D'EXTENSION DE BATTERIE
2	36	SIMMONS
3	37	AVANT DE COMMENCER
4	38	BRANCHEMENT
5	39	AMPLIFICATION
6	40	GLOSSAIRE DE TERMES EMPLOYES
7	41	PANNEAU DE COMMANDE DU SDE
8	42	MIDI
9	43	channels and notes
10	44	SDE MIDI DU SDE
11	45	programming the midi modes
12	46	programming midi channels - les boutons à pousser
13	47	programming global rates - les boutons à pousser
14	48	SDE AND THE SDE 9
15	49	SDE AND MIDI
16	50	SDE AND TM1
17	51	PLAYBACK
18	52	PROGRAMMATION D'UN PATCH - les quatre modes
19	53	les quatre modes et sensibilité dynamique
20	54	mus.s.d.
21	55	choix d'une voix
22	56	programmation d'un patch - les boutons à pousser
23	57	comment changer le nombre de voix
24	58	comment changer le nom d'une voix
25	59	comment changer le nombre de voix
26	60	comment changer le nom d'une voix
27	61	comment changer le nombre de voix
28	62	comment changer le nom d'une voix
29	63	comment changer le nombre de voix
30	64	comment changer le nom d'une voix
31	65	comment changer le nombre de voix
32	66	comment changer le nom d'une voix
33	67	comment changer le nombre de voix
34	68	comment changer le nom d'une voix
35	69	comment changer le nombre de voix
36	70	comment changer le nom d'une voix
37	71	comment changer le nombre de voix
38	72	comment changer le nom d'une voix
39	73	comment changer le nombre de voix
40	74	comment changer le nom d'une voix
41	75	comment changer le nombre de voix
42	76	comment changer le nom d'une voix
43	77	comment changer le nombre de voix
44	78	comment changer le nom d'une voix
45	79	comment changer le nombre de voix
46	80	comment changer le nom d'une voix
47	81	comment changer le nombre de voix
48	82	comment changer le nom d'une voix
49	83	comment changer le nombre de voix
50	84	comment changer le nom d'une voix
51	85	comment changer le nombre de voix
52	86	comment changer le nom d'une voix
53	87	comment changer le nombre de voix
54	88	comment changer le nom d'une voix
55	89	comment changer le nombre de voix
56	90	comment changer le nom d'une voix
57	91	comment changer le nombre de voix
58	92	comment changer le nom d'une voix
59	93	comment changer le nombre de voix
60	94	comment changer le nom d'une voix
61	95	comment changer le nombre de voix
62	96	comment changer le nom d'une voix
63	97	comment changer le nombre de voix
64	98	comment changer le nom d'une voix
65	99	comment changer le nombre de voix
66	100	comment changer le nom d'une voix

[illegible]

WITH the continuing popularity of electronic music, it's not surprising that the portable synthesizer has become a popular addition to the drum and percussionist's kit. As we've witnessed considerably, no longer is the drummer constrained to the narrow confines of "keeping the beat" – indeed the special skills and disciplines learned by the drummer can now be applied to the wider areas of melody. Lead lines, backing phrases and chords can now be played on the drum kit. Exclusive to the keyboard player for years, midi and the electronic drum kit opens the entire arsenal of sampled, synthesised and digitally generated sound to the humble drummer. The SDE is just one weapon in this armoury.

One brand stands for SIMMONS Drum Expenders. The unit is an add-on electronic voice unit which can be controlled via midi from any electronic drum kit such as the SIMMONS SDS-9, or trigger to other converters such as SIMMONS MTM or SIMMONS TMI. The unit is capable of making a vast range of sounds and is the ideal instrument to expand the range of sounds available to the electronic percussionist.

Avec la popularité continue des batteries électroniques, l'éventail de production de sons dont dispose le batteur et le percussionniste s'est considérablement élargi. Le batteur n'est plus confiné au rôle limité de "battra la mesure" — en fait, les compétences et les disciplines acquises par un batteur peuvent être appliquées à d'autres instruments, et dans plus larges de la mesure. L'usage mélodique principal des batteries de fond et accordés peuvent maintenant être joués sur la batterie. Alors, les appartenant exclusivement au joueur d'un instrument à clavier électrique ou au musicien à la batterie électronique ouvrant l'accès complet des sons très, synthétisés et créés numériquement à l'humain batteur. Le SDE constitue une des fiches de cet arc.

SDE signifie "SIMMONS Drum Expander". L'extension des batteries SIMMONS. Il s'agit d'une unité de voix électronique à ajouter qui peut être contrôlée par commande de main ou par un pédalier. Les modèles de la série SIMMONS SDE 9 ont été conçus pour être utilisés comme les batteries électroniques. Les modèles de la série SIMMONS VTM ont été conçus pour être capables de procurer un éventail très varié de sons tels que les blocs de bois, les cloches, les percussions, les cordes et les effets spéciaux, etc., et c'est l'instrument idéal pour étendre la gamme de sons dont dispose le percussionniste. Les modèles de la série SIMMONS utilisent une batterie électronique.

Die anhaltende Beliebtheit elektronischer Schlagzeugsysteme hat zu einer beträchtlichen Erweiterung der Möglichkeiten der Klanggestaltung beigetragen. Der Schlagzeugspieler braucht sich nun nicht nur auf Schlagzeug, sondern auch auf elektronische "Tastaturen" zu beschränken, sondern kann seine Fähigkeiten auf den größeren Bereich der Melodiestimmen anwenden und auf dem Schlagzeug Lead-Stimmen, Hintergrundphrasierungen und Akkorde spielen. Midi und elektronisches Schlagzeug eröffnen dem bisher eine Nebenfunktion auf dem elektronischen Schlagzeug das gesamte und auf mehreren Jahre dem Tasten-Instrument vorzuziehen. An der Klangstruktur und vornehmlich und digital erzeugten Klängen. Das SIMONS System ist nur ein Werkzeug in diesem Arsenal.

SDE bedeutet SIMMONS Drum Expander (Schlagzeugamplifikator). Dieses System ist eine zusätzliche elektronische Stimmeneinheit, die über ein Midi von elektronischen Schlagzeugen wie dem SIMMONS SDS 9 oder von Ausbaier-Midi-Instrumenten wie dem SIMMONS MTM oder dem SIMMONS TM gesteuert werden kann. Die Anlage kann eine Fülle verschiedener Klänge wie Holzblock, Glocken, Perkussioninstrumente, Streichinstrumente und spezielle Effekte erzeugen und eignet sich für die Erweiterung der Klangpalette des Schlagzeugers zur Verfügung stehenden Klansounds.

■ BEFORE YOU START

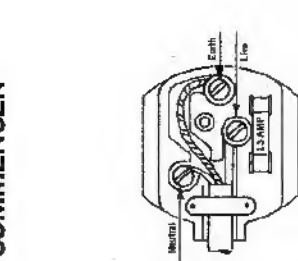
■ AVANT DE COMMENCER

■ VOR DEM BEGINN

■ CONNECTING UP

■ BRANCHEMENT

■ ANSCHLÜSSE



CONNECTING TO A MAINS SUPPLY

Connect an appropriate mains plug to the mains cable according to the following colour code:

- Brown** - Live
 - Blue** - Neutral
 - Green/Yellow** - Earth (Ground)
- Check that the voltage label on the back of the panel matches your domestic mains supply.
- 240V** - G.B. and Australia
 - 220V** - Europe
 - 115V** - U.S.A. and Canada
 - 100V** - Japan

The SDE is a computer-controlled synthesiser and should be treated with care. A few simple rules, if followed, will avoid problems in the future. They are:

- Try and use a clean power source, away from equipment that may produce transient spikes through the mains power, i.e. electric motor, heavy switch gear etc.
- The SDE is supplied with a three core power cord - use this with a grounded AC power source.

Do not place the SDE on top of speaker cabinets or amplifiers which might subject it to excessive heat and vibration.

BRANCHEMENT AU SECTEUR

Tension du secteur en Europe

Monter une prise de courant appropriée sur le câble d'alimentation du secteur en suivant le code de couleurs suivant:

- Marron** - fil sous tension
 - Bleu** - fil neutre
 - Vert/Jaune** - Terre (Masse)
- Vérifier que la tension indiquée sur la panneau arrière est la même que celle du secteur domestique.
- 240V** - G.B. et Australie
 - 220V** - Europe
 - 115V** - États Unis et Canada
 - 100V** - Japon

Le SDE est un synthétiseur contrôlé par un ordinateur et doit être traité avec soin. Il faudra de suivre quelques règles simples pour éviter les problèmes à l'avenir. Ce sont les suivantes:

- Essayer d'utiliser une source de courant nette, loin de tout matériel qui risquerait de causer des pertes transitoires dans l'alimentation du secteur, c'est-à-dire, moteurs électriques, appareils de commutation etc. . . .

Le SDE est livré avec un câble à trois conducteurs - utilisez-le avec une source de courant alternatif avec prise de terre. Ne placez pas le SDE sur un haut-parleur ou un amplificateur qui pourraient causer un excès de vibration ou de chaleur.

ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Europäische Netzspannungen

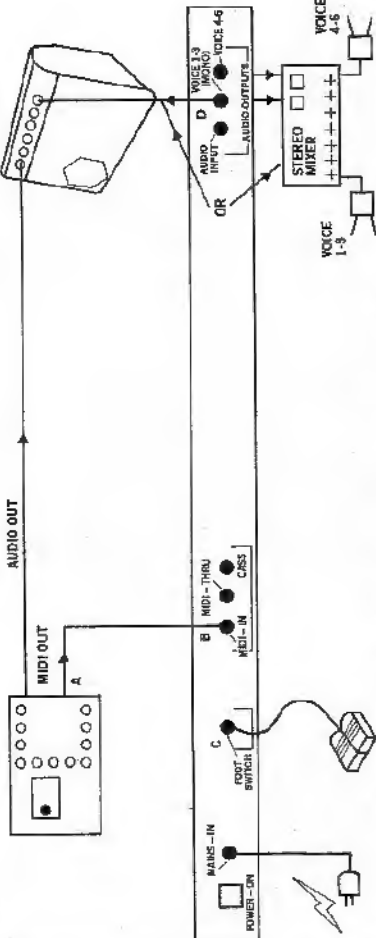
Betrachten Sie das Netzkabel mit einem passenden Stecker unter Beachtung der folgenden Farbkodierung:

- Braun** - Phase
 - Blau** - Nullleiter
 - Grün/Gelb** - Erdung
- Prüfen Sie, ob die Spannungszahl auf der Rückseite mit der Netzspannung übereinstimmt.
- 240V** - Großbritannien und Australien
 - 220V** - Europa
 - 115V** - USA und Kanada
 - 100V** - Japan

SDE ist ein computergesteuerter Synthesizer und will deshalb sorgfältig behandelt werden. Ein paar einfache Regeln können helfen, um Probleme zu vermeiden. Sie sind:

- Sorgen Sie für eine Störungsquelle fern von dem SDE, z.B. elektrischen Anlagen wie Elektromotoren, Lastschaltgeräten u.ä., die Netzspannungsschwankungen auslösen können.

SDE ist mit einem dreiphasigen Netzspannungskabel ausgestattet, das an eine geeignete Stromquelle angeschlossen werden muß. Platzieren Sie Ihr SDE nicht auf Lautsprecherboxen oder Verstärkergehäusen, die übermäßige Hitze oder Vibration erzeugen.



Connect the SDE up as follows: Plug the unit in to a domestic power supply. Make sure that you have the correct voltage unit.

The connections to the SDE are as follows: Footswitch: socket, midi in socket, midi through socket, cassette, audio input, audio outputs 1 to 3 and 4 to 6.

This manual assumes that you are using an electronic drum kit such as the SDS 9 or a pads to midi converter such as Simmons' MTM or TMI. Set these units up as per their instruction manuals and connect them to the SDE with the midi din cable supplied. Connect the drum kit's midi out (A) to SDE's midi in (B). If you have a footswitch, plug this into the footswitch socket on the rear of the SDE (C). Note: this is a dual footswitch which mimics the function of the front panel UP/DOWN button. In other words the left hand switch will step SDE backwards through its patches and the right hand switch will step SDE forwards through its patches.

The SDE has two outputs, one output for voices 1, 2 and 3 and a second output for voices 4, 5 and 6. The two outputs are used to separate voices in a stereo system. If you have a stereo system connect voices 1-3 to one channel of your mixing console and voices 4-6 and lead this to the second channel on your desk and use this right. If you do not plug a jack lead into the 'voice 4-6' output then all the voices will come out of voice 1-3 output in mono (D).

Brancher le SDE de la façon suivante: Branchez l'unité sur le secteur. Assurez-vous que l'unité possède la tension correcte.

Les branchements du SDE sont les suivants: Prise pour la commande au pied, prise d'entrée midi, prise traversée midi, cassette, prise audio, sorties audio 1 à 3 et 4 à 6.

Dans ce manuel, on a supposé que vous utilisiez une batterie électronique telle que le SDS 9 ou un convertisseur caisse à midi comme les Simmons' MTM et TMI. Installez ces unités comme il est indiqué dans leurs manuels d'instructions respectifs et branchez-les au SDE grâce au câble à prise DIN de midi qui est fourni. Branchez la sortie midi de la batterie (A) à l'entrée midi du SDE (B). Si vous avez une commande au pied, branchez-la dans la prise de la commande au pied à l'arrière du SDE (C). Note: Il s'agit d'une commande au pied qui mène la tonalité en avant et en arrière. Le bouton de gauche avance le SDE à travers ses patchs et le bouton de droite fera reculer les patchs du SDE.

Le SDE possède deux sorties, une sortie pour les voix 1, 2 et 3 et une deuxième sortie pour les voix 4, 5 et 6. Ces deux sorties sont utilisées pour séparer les voix dans un système stéréo. Si vous possédez un système stéréo, branchez les voix 1, 2 et 3 à une bande de votre console de mixage et branchez les voix 4, 5 et 6 à la même bande de votre console. Si vous ne branchez pas un câble à jack dans la sortie "voix 4 à 6", toutes les voix sortiront alors par la sortie des voix 1 à 3 en mono (D).

Schließen Sie Ihr SDE zunächst an die korrekte Netzspannung an.

Anschließend stellen Sie folgende Anschlüsse zum SDE her: Fußschalterbuchse, Midi-Eingangsbuchse, Midi-Durchgangsbuchse, Kassetten-Anschluß, Audio-Eingang und Audio-Ausgänge 1 bis 3 und 4 bis 6.

Die vorliegende Betriebsanleitung geht davon aus, daß Sie ein elektronisches Schlagzeug wie das SDS 9 oder einen Tasten-Midi-Umwandler wie den Simmons' MTM oder TMI besitzen. Richten Sie diese Anlagen entsprechend den Betriebsanleitungen ein und schließen Sie sie unter Verwendung des beiliegenden MIDI-Bin-Kabels an das SDE an. Verbinden Sie den Midi-Ausgang des SDE (B) mit dem Midi-Eingang des SDE (B). Falls Sie einen Fußschalter besitzen, schließen Sie diesen in die Fußschalterbuchse auf der Rückseite des SDE (C) an. Dieser Zweifelschalter entspricht in seiner Funktion der UP/DOWN-Taste auf dem Frontpanel, d.h. der linke Schalter läßt das SDE stufenweise rückwärts durch die Klanggruppen laufen, während der rechte Schalter den Vorwärtsweg durch die Klanggruppen steuert.

Das SDE hat einen Ausgang für die Stimmen 1, 2 und 3 und einen zweiten Ausgang für die Stimmen 4, 5 und 6. Diese beiden Ausgänge werden für die Trennung der Stimmen bei Stereoeinlagen verwendet. Falls Sie eine solche Anlage besitzen, schließen Sie Stimmen 1-3 an den einen Kanal Ihres Mischpults an und schwenken Sie den Schieber voll nach links. Schließen Sie die Ausgänge der Stimmen 4-6 mit dem zweiten Mischkanal und schwenken Sie den Schieber voll nach rechts. Falls Sie nun kein Mischpultkabel in den Ausgang "Stimmen 4-6" stecken, kommen sämtliche Stimmen in Mono aus dem Ausgang Stimme 1-3 (D).

■ AMPLIFICATION

■ AMPLIFICATION

■ VERSTÄRKUNG

■ GLOSSARY OF TERMS

In the following pages you will find many new words that apply to the programming of the SDE. Here is a list of some of the meanings so that you will not be surprised when you come across them.

■ LEXIQUE DES TERMES EMPLOYÉS

Dans les pages suivantes, vous trouverez de nombreux termes nouveaux qui s'appliquent à la programmation de votre SDE. Voici une liste de ces termes et leur signification afin que vous ne soyez pas surpris lorsque vous les rencontrez.

■ GLOSSAR DER FACHAUSDRÜCKE

Auf den nächsten Seiten werden Sie einer Reihe neuer Fachausdrücke begegnen, die sich auf die Programmierung des SDE beziehen. Ausgehend von einer Liste dieser Begriffe werden Sie verstehen, was die Erklärungen an der Hand, die Ihnen helfen sollen, die nachfolgenden Erklärungen zu verstehen.

Sounds produced by the SDE are by their very nature very percussive. Many of them have hard attack with high harmonic content and when used in conjunction with the electronic drum kit the combined signals can cause problems in many amplified systems. It is certainly unable to amplify the electronic drum signals to a level that is at least comparable to the natural sound of the kit. Therefore your chosen system should be capable of reproducing very dynamic sounds spanning a broad frequency range.

If you have a mixing desk the best possible way of amplifying the combination is to take the individual outputs from your drum kit plus the outputs from the voices one to three and four to six and then panning, adding equalisation reverb, flanging, phasing, etc., to your taste. For a small venue Simmons have designed their own combination amplifier which will perfectly match the signals coming from the SDE and the electronic drum kit.

It is a 200w amplifier and speaker enclosure with separate inputs for bass, snare and toms with the appropriate 2 and 3 band equalisation to suit the different drums. The SDC 200 (Simmons Drum Combo) has a specially designed 300w RMS 12" speaker to project the high level of bass and handle the fast transients contained in the Simmons drum sounds. The cabinet amplifier speaker combination has been optimised to give you maximum sound level from this compact Combo. See your dealer for further information.

De par leur nature même, les sons produits par le SDE sont très percussifs. Un grand nombre d'entre eux ont une attaque dure avec une composante harmonique élevée et lorsque l'unité est utilisée en conjonction avec une batterie électronique, la combinaison des signaux peut causer des problèmes dans un grand nombre de systèmes d'amplification. Il est certainement désirable d'amplifier la combinaison batterie électronique et SDE jusqu'à un niveau au moins comparable à celui d'une batterie conventionnelle, le système que vous choisissez doit être capable de reproduire des sons très dynamiques couvrant une large gamme de fréquence.

Si vous avez une console de mixage, la meilleure façon possible d'amplifier la combinaison consiste à prendre les sorties individuelles de votre batterie et les sorties des voix un à trois et quatre à six puis de les panacher en ajoutant égalisation, réverbération, bridage, phasage, etc. . . selon votre goût. Pour les petites salles, Simmons a mis au point son propre combiné amplificateur qui est parfaitement adapté aux signaux provenant du SDE et de la batterie électronique.

Il s'agit d'un combiné amplificateur de 200W et haut-parleur avec entrée séparée pour la grosse caisse, la caisse claire et les toms avec égalisation appropriée des bandes 2 et 3 pour convenir aux différentes caisses. Le SDC 200 (Simmons Drum Combo) possède un haut-parleur spécialement conçu de 300W RMS 12" destiné à projeter le haut niveau de basses et à faire face aux transitoires rapides contenus dans les sons des caisses Simmons. Le coffrage combiné haut-parleur/amplificateur a été optimisé pour donner le maximum de son pour ce combiné compact. Voyez votre fournisseur pour de plus amples renseignements.

Die vom SDE erzeugten Klänge sind naturgemäß sehr durchschlagskräftig und haben in vielen Fällen einen steilen Anstieg mit hohem Obertönengehalt, so daß die kombinierten Signale bei Verwendung mit dem elektronischen Schlagzeug bei vielen Verstärkungen zu Störungen führen können. Natürlich möchten Sie Ihr Schlagzeug elektronisch so weit wie möglich kombinieren, so daß es mit der elektronischen Schlagzeuganlage verstärkt. Sie sollten deshalb eine Verstärkungsanlage verwenden, die dynamisch sehr kräftige Klänge mit einem weiten Frequenzbereich wiedergeben kann.

Falls Sie über ein Mischpult verfügen, besteht die beste Möglichkeit zur Verstärkung der Klänge Ihres Schlagzeugs und der Ausgaben der Stimmen 1 bis 3 und 4 bis 6 in Verbindung mit dem Mischpult in der Einstellung Nachhall, Übergänge, Ausklang usw. nach Ihren Bedürfnissen regeln. Simmons hat einen eigenen Kombi-Verstärker für kleinere Veranstaltungsräume entwickelt, der sich hervorragend für die Verarbeitung der vom SDE und dem elektronischen Schlagzeug kommenden Signale eignet.

Diese aus einem 200 Watt-Verstärker und einem Lautsprecher bestehende Anlage hat getrennte Eingänge für Bass, Snare und Toms mit der entsprechenden 2- und 3-Band-Einstellung zur Anpassung an die verschiedenen Trommeln. Der Verstärker SDC 200 (Simmons Drum Combo) hat mit einem speziell entwickelten 300 Watt RMS 12" Lautsprecher die hohen Bassniveaus und die schnellen Transienten der Simmons-Schlagzeugklänge ausgestattet. Das Kombigerät ist auf Verstärker und Lautsprecher so, daß die optimale Klangpegelausbeute dieser kompakten Combo-Anlage ausgelegt. Ihr Händler versorgt Sie gern mit weiteren Informationen.

PATCH
A Patch is a group of six sounds.

CHANNEL
A channel is one of the six channels on the SDE. Each channel normally corresponds to a drum on the electronic drum kit that is playing the SDE. This is not to be confused with a midi channel.

VOICE
An SDE Voice is the type of sound used by the channels in a patch, i.e. a brass voice, a bell voice, a woodblock voice.

SINGLE
This means that all channels in a patch are using the same voice, i.e. six pads on your electronic drum kit would sound the same (all brassy, or all bells—although they might be at different pitches).

MNSP
This stands for Midi Note Selects Pitch. This means that the midi note coming into the SDE chooses the note that should be played rather than choosing what channel is played. This is how expanders for keyboards are normally set up. In other words the keyboard sends the midi notes and the expander plays the relevant patches. But of course with a drum expander you may wish each patch to have a different tuning. This is what MNSP does. The patch of the midi note is ignored, the pitch is programmed separately for each channel in the patch.

PROGRAM VARIABLE
This is one of the six variable control knobs on the front panel which can be used during a program to vary a parameter to do with a patch or a voice.

CARTRIDGE
This is a memory cartridge which can be used to extend the memory of the SDE. There are two different types of cartridge—Factory ROM which contains pre-programmed sounds, and User RAM into which you can program your own patches and voices.

FACTORY
These are voices or patches that have been set up at the Simmons factory and cannot be changed.

PATCH
Un patch est un groupe de six sons.

BANDE
Une bande est une des six bandes du SDE. Chaque bande correspond normalement à une des caisses de la batterie électronique que joue le SDE. Il ne faut pas confondre cette bande avec une bande midi.

VOIX
Une voix SDE est le type de son utilisé par les bandes d'un patch. C'est-à-dire une voix cuivres, une voix de cloche, une voix de bloc de bois.

UNIQUE
Ceci signifie que toutes les bandes du patch utilisent une même voix. C'est-à-dire les six caisses de votre batterie électronique auraient le même son (cuivres ou cloches—bien qu'elles puissent être à des hauteurs différentes).

MNSP
Ceci signifie Midi Note Selects Pitch (la note midi choisit la hauteur). Ceci veut dire que la note midi qui alimente le SDE choisit la note qui doit être jouée plutôt que de choisir quelle bande est jouée. C'est de cette façon que fonctionnent normalement les claviers. A l'extension des instruments à clavier, vous pouvez vouloir que chaque patch ait une hauteur d'extension pour les hauteurs appropriées. Mais bien sûr, avec une unité d'extension de batterie, il se peut que vous vouliez que chaque patch soit accordé différemment—dans ce cas, MNSP est hors circuit, la hauteur de la note midi est ignorée, la hauteur est programmée séparément pour chaque bande du patch.

VARIABLE DE PROGRAMMATION
Il s'agit d'un des six boutons de réglage des variables situés sur le panneau de commande qui peuvent être utilisés au cours de la programmation pour faire varier un paramètre concernant un patch ou une voix.

CARTOUCHE
Il s'agit d'une cartouche à mémoire qui peut être utilisée pour augmenter la mémoire du SDE. Il y a deux types différents de cartouches—Mémoire de Lecture d'Origine qui contient les sons pré-programmés et Mémoire à Accès Sélectifs Utilisateur dans laquelle vous pouvez programmer vos propres patches et vos propres voix.

FACTORY (Werkprogrammierung)
Hierbei handelt es sich um Stimmen oder Klanggruppen, die von Simmons programmiert worden sind und nicht geändert werden können.

PATCH (Klanggruppe)
Ein Patch ist eine aus sechs Klängen bestehende Gruppe.

CHANNEL (Kanal)
Jeder der sechs Kanäle des SDE entspricht normalerweise einer der Trommelstimmen des elektronischen Schlagzeugs, von dem das SDE gespielt wird. Verwechseln Sie diese Kanäle nicht mit den Midi-Kanälen.

VOICE (Stimme)
Eine SDE-Stimme ist jener Klang, der von den Kanälen in einer Klanggruppe—z.B. Blech, Glocke oder Holzblock—verwendet wird.

SINGLE (Einfach)
Dies bedeutet, daß alle Kanäle einer Klanggruppe dieselbe Stimme verwenden und daß also sechs Klanggruppen Ihres elektronischen Schlagzeugs gleich klingen (durchgehend Blech oder Glocken), obwohl Sie unterschiedliche Tonhöhen haben können.

MNSP (Midi Note Selects Pitch—Midi-Ton steuert Tonhöhe)
Bei diesem Verfahren wählt der in das SDE eingespeiste Midi-Ton nicht den zu spielenden Kanal, sondern den zu spielenden Ton. Dem entspricht die normale Einstellung von Dynamik-Expandern für Tasteninstrumente. Dies bedeutet mit anderen Worten, daß das Tasteninstrument die Midi-Töne sendet und der Dynamikexpander die zugehörigen Stimmen spielt. Bei einem Schlagzeug jedoch kann man die Stimmen des Schlagzeugs jede Klanggruppe mit unterschiedlicher Stimmung wiedergeben. In diesem Fall schalten Sie MNSP ab, wodurch die Höhe des Midi-Tons unberücksichtigt bleibt und für jeden Kanal in der Klanggruppe getrennt programmiert wird.

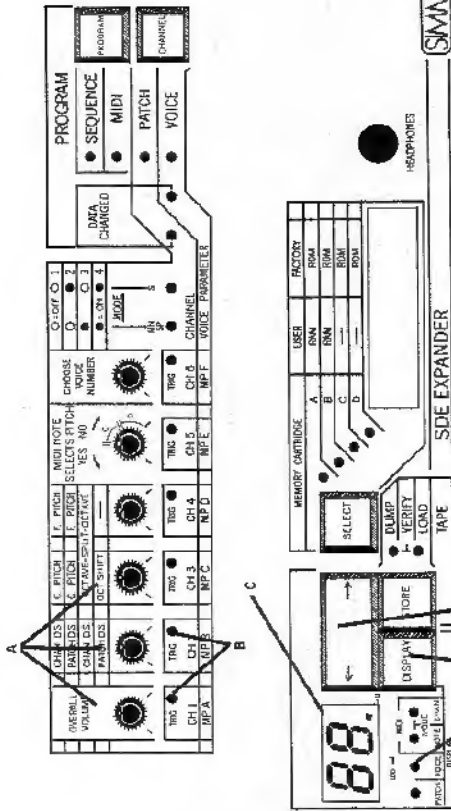
PROGRAMM-VARIABLE
Hierbei handelt es sich um einen der sechs Regler auf dem Frontpanel, über den die Kennwerte einer Klanggruppe oder Stimme während der Programmierung geändert werden können.

FACTORY (Werkprogrammierung)
Hierbei handelt es sich um Stimmen oder Klanggruppen, die von Simmons programmiert worden sind und nicht geändert werden können.

■ SDE FRONT PANEL

■ PANNEAU DE COMMANDE DU SDE

■ DAS SDE-FRONTPANEEL



The SDE front panel consists of two major sections. One section on the left hand side are the six voice parameter controls which are used to set up the voices (A), as well as various parameters to do with patch.

Underneath each of the six controls is an LED (B) which can indicate a triggering of the sound or, in program mode, the selection of the channel to be programmed.

On the right hand side of the unit is the display section consisting of two displays (C), some display LEDs (D) and data entry buttons (E). The display LEDs light to indicate what the main display is telling you. I.e. if 'voice' is lit up then the display will be showing you the voice number that you are dealing with. If the 'patch' is lit up then it is displaying the particular patch you are dealing with.

You use the display button (F) to cycle around these LEDs, so at any time you can see the information pertinent to your particular activity.

Das Frontpaneel des SDE gliedert sich in zwei Hauptabschnitte, deren linker die sechs Stimmen (A) und verschiedene Parameter der Klanggruppen enthält.

Unter jedem der sechs Regler befindet sich eine LED-Anzeige (B), von der entweder die Klangauslösung oder – bei der Programmierung – die Ansteuerung des zu programmierenden Kanals angezeigt wird.

Auf der rechten Seite befindet sich das Anzeigefeld mit zwei 'Anzeigen' (C), einigen weiteren LED-Anzeigen (D) und Dateneingabetasten (E). Die LED-Anzeigen leuchten auf, um Sie darauf hinzuweisen, was das Hauptanzeigefeld Ihnen zu mitteilen hat. Wenn also die Anzeige 'voice' aufleuchtet, gibt die Anzeige das an, was die Stimme ist, die gerade bearbeitet wird. Wenn die Anzeige 'patch' aufleuchtet, zeigt sie die gerade bearbeitete Klanggruppe an.

Mit dem Anzeigeknopf (display button) F können Sie die LEDs nacheinander durchlaufen, so dass Sie zu jedem Zeitpunkt die Information sehen, die Ihnen erforderlich ist.

RAM (Schreib-/Lesepeicher)

Ein Random Access Memory ist ein Schreib-/Lesepeicher für die Benutzerbereich und -Kassetten, in dem Sie Ihre eigenen Klanggruppen und Stimmen speichern können.

ROM (Festwertspeicher)

Ein Read Only Memory ist ein Festwert- oder Nicht-Lese-Speicher, in dem die vom Werk programmierten Daten gespeichert sind. Dieser ROM kann von Ihnen nur abgerufen, jedoch nicht verändert werden, doch können Sie die darin enthaltenen Daten als Ausgangspunkt für Ihre eigenen Klangmodifikationen verwenden können.

MODE (Betriebsart)

Das SDE kann in den Betriebsarten 1 bis 4 verwendet werden. Diese Betriebsarten sind Kombinationen der Verfahren Single, Voicing und ein- bzw. ausgeschaltetem MNSP (Midi Note Selects Pitch).

LIBRARY (Bibliothek)

In diesem Bereich werden die Stimmen nach der Bearbeitung gespeichert. Jede beliebige Klanggruppe kann dann diese Stimme als Klanggrundlage verwendet werden. Jeder in der Bibliothek abgelegten Stimme entspricht eine Stimmennummer.

SPLIT (Aufspaltung)

Die eingehenden Midi-Töne werden vom SDE aufgesplittet. Alle Töne unterhalb bzw. oberhalb des Spaltpunkts benutzen jeweils eine getrennte Stimme.

DYNAMIC SENSITIVITY (Dynamik-Empfindlichkeit)

Mit der Dynamik-Empfindlichkeit wird die Klangveränderung entsprechend der jeweils verwendeten Dynamik geregelt. Bei minimaler Dynamik ändert sich der Klang – abgesehen von der Lautstärke – überhaupt nicht, während Sie den Klang bei maximaler Dynamik je nach Schlagstärke beträchtlich verändern können.

USER (Benutzerprogrammierung)

Hierbei handelt es sich um Klänge, die von Ihnen her- und bearbeitet werden können, obwohl sie ursprünglich vom Werk programmiert worden sind.

LED (Leucht-Diode)

LED bedeutet 'light-emitting diode' und bezeichnet die kleinen roten Signalleuchten, auf dem Display, von denen verschiedene Funktionen des SDE angezeigt werden.

D'ORIGINE

Ce sont les voix ou les patches qui ont été programmés à l'usine Simmons et que ne peuvent pas être changés.

UTILISATEUR

Ce sont les sons que vous pouvez utiliser et changer bien qu'ils aient été programmés au départ à l'usine.

DEL

Ces initiales signifient diode électroluminescente et il s'agit d'une des petites lumières rouges qui se trouvent sur le panneau de commande. Elles sont utilisées pour indiquer diverses fonctions du SDE.

MAS

Ces initiales signifient Mémoire à Accès Sélectif. C'est le type de mémoire utilisée dans les secteurs UTILISATEUR et dans les cartouches. C'est là que vous stockez vos propres patches et vos propres voix.

ML

Ces initiales signifient Mémoire de Lecture. C'est là que sont stockés les sons d'origine. Dans ce secteur vous ne pouvez que 'lire'. Vous ne pouvez pas changer les patches et les voix stockés dans ce secteur, bien qu'il vous soit possible de les utiliser comme point de départ pour vos propres programmes.

MODE

Le SDE peut fonctionner dans quatre modes différents, de un à quatre. Des modes sont une combinaison d'Unique, Voilage et MNSP, ainsi qu'une marche.

BIBLIOTHEQUE

C'est le secteur dans lequel sont stockées les voix. Vous modifiez une voix et la stockez dans la bibliothèque. N'importe quel patch peut alors utiliser cette voix telle qu'elle est. Dans la bibliothèque, la référence de la voix est un numéro.

SEPARATION

Les notes d'entrée midi sont séparées par le SDE. Celles qui se situent sous le point de séparation utilisent une voix, celles qui se situent au-dessus en utilisent une autre.

SENSIBILITE DYNAMIQUE

Ceci permet de contrôler dans quelle mesure le son change du fait de la dynamique du jeu. Au minimum, le son ne changera pas du tout du fait de la dynamique (à part son volume), au maximum, vous pouvez beaucoup changer le son suivant la force avec laquelle vous frappez.

USER

These are sounds that you can use and change although they have been initially set up at the factory.

L.E.D.

This stands for Light Emitting Diode and is one of the small red lights on the front panel. These are used to indicate various functions on the SDE.

RAM

This stands for Random Access Memory. This is the type of memory that is used in the USER areas and cartridges. This is where you store your own patches and voices.

ROM

This stands for Read Only Memory. This is where the factory sounds are stored. You can only 'read' from this area. You cannot change the patches and voices stored in this area, although you can use them as a starting point for your own programs.

MODE

The SDE can work in four different modes, one to four. The modes are combination of Single, Voicing and Midi Note Selects Patch (MNSP), on and off.

LIBRARY

This is the area where the voices are stored. You modify a voice and then store it in the library. In the library you can only 'read' the voice, as it is sound. It references the voice in the library by the voice number.

SPLIT

The incoming midi notes are split by SDE. Those below the split point use one voice, those above the split point use another.

DYNAMIC SENSITIVITY

This controls how much the sound changes due to playing dynamics. At minimum, the sound will not change at all due to dynamics (apart from volume) at maximum you can change the sound a lot depending on how hard you strike the drum.

CHANNELS AND NOTES

Before you can start using the SDE it is necessary to talk a little bit about midi channels and notes. Because the SDE can only communicate via midi, it is important that you understand how it is doing this otherwise your electronic kit will never be able to play the SDE.

MIDI CHANNELS

Midi is explained in greater detail later on in this manual but here is enough information to get you started with the SDE. Your electronic drum kit will be transmitting midi on one of sixteen midi channels.

The SDE must be listening on the same channel that your electronic drum kit is transmitting on, i.e. if your electronic drum kit is transmitting on channel one then SDE must be switched to channel one. If it was listening on channel two it obviously it would not be receiving any data at all.

So the first thing to do is to check which channel your electronic drum kit is transmitting midi on and then switch the SDE to be receiving on this same channel.

You then have to program the SDE to match up the incoming midi notes. For example the drum signal as midi note 50, its snare drum signal as midi note 65, its tom signal as midi note 60, 65 and 70. You will have to set the SDE so that its channels are triggered by those particular midi notes.

WHAT IS MIDI - INTERFACE TO OTHER INSTRUMENTS

MIDI stands for Musical Instrument Digital Interface and is a standard interface that allows many different types of instruments from several different manufacturers to be connected together. These instruments include keyboard synthesizers, drum machines, recorders/sequencers, effects, electronic drum kits, and now percussion expanders.

Information is transmitted and received between these instruments via 5 pin DIN connectors. This information is in the form of a 'serial stream'. In other words all the information is sent one after the other in a serial form. This means that only two wires are needed to send and receive MIDI, although a 5 way connector (the din standard plug) is used for MIDI.

BANDES ET NOTES

Avant de pouvoir commencer à utiliser votre SDE, il est nécessaire de parler un peu des bandes et notes midi. Du fait que le SDE ne peut communiquer que par l'intermédiaire du midi, il est important que vous compreniez comment il le fait, autrement votre batterie électronique ne pourra jamais jouer le SDE.

BANDES MIDI

La midi est expliquée de façon plus détaillée un peu plus loin dans ce manuel mais vous trouverez ici suffisamment d'information pour commencer à vous servir de votre SDE. Votre batterie électronique transmettra en midi sur l'une des seize bandes midi.

Il faut que le SDE écoute sur la même bande que celle sur laquelle transmet votre batterie électronique, c'est-à-dire, si votre batterie électronique transmet sur la bande un, le SDE doit être réglé sur la bande un. Si l'écouteur sur la bande deux, il est évident qu'il ne recevra aucune donnée midi du tout.

La première chose à faire consiste donc à vérifier sur quelle bande votre batterie électronique transmet la midi et de régler le SDE pour qu'il reçoive sur la même bande.

Vous devez alors programmer le SDE pour qu'il s'accorde avec les notes midi. Par exemple, votre batterie électronique peut envoyer le signal de sa grosse caisse tant que note midi 50, le signal de sa caisse claire en tant que note midi 65, ses lani-tams en tant que notes midi 60, 65 et 70. Il faudra régler votre SDE pour que ses bandes soient déclenchées par ces notes midi particulières.

QU'EST-CE QUE LE MIDI - INTERFACE AVEC LES AUTRES INSTRUMENTS

MIDI signifie "Musical Instrument Digital Interface" (Interface Numérique des Instruments de Musique) et il s'agit d'une interface standard qui permet à un grand nombre de types d'instruments différents provenant de plusieurs fabricants différents d'être branchés ensemble. Ces instruments comprennent des synthétiseurs à clavier, des tambours, des enregistreurs/équenceurs, effets, batteries électroniques et unités d'extension de percussion.

Entre ces instruments, l'information est transmise et reçue par l'intermédiaire de connecteurs DIN à 5 broches. Cette information se présente sous la forme de "courant sériel", autrement dit, la totalité de l'information est envoyée l'une à la suite de l'autre sous forme sérielle. Ceci signifie que l'on n'a besoin que de deux fils pour envoyer et

KANÄLE UND TÖNE

Vor dem Beginn der Arbeit mit dem SDE müssen wir Ihnen einige Informationen über Midi-Kanäle und -Töne vermitteln, da das SDE nur über ein MIDI kommunizieren kann und Sie seine Funktionsweise kennen müssen, wenn Sie beim Einsatz Ihres elektronischen Schlagzeugs mit dem SDE überhaupt Erfolg haben wollen.

MIDI-KANÄLE

Der Begriff Midi wird im nächsten Abschnitt dieser Broschüre ausführlicher erklärt, aber alle wissen bereits, dass ein elektronisches Schlagzeug überträgt Midi auf einem der 16 Midi-Kanäle.

Das SDE muß auf denselben Kanal eingestellt sein, auf dem Ihr elektronisches Schlagzeug sendet, d.h. wenn Ihr Schlagzeug auf Kanal 1 sendet, muß das SDE ebenfalls auf Kanal 1 geschaltet sein. Falls es auf Kanal 2 geschaltet ist, kann es verständlicherweise überhaupt keine Midi-Daten empfangen.

Als erstes prüfen Sie also, auf welchem Kanal Ihr elektronisches Schlagzeug Midi sendet. Anschließend schalten Sie das SDE auf Empfang auf denselben Kanal.

Als nächsten Schritt müssen Sie das SDE für die Annahme der eingehenden Midi-Töne programmieren. Das Schlagzeug kann z.B. das Bassdrum-Signal als Midi-Ton 50, die Snare-Drum als Midi-Ton 65, die Tomtoms als Midi-Töne 60, 65 und 70 senden. Sie müssen das SDE also so einrichten, daß seine Kanäle von diesen und keinen anderen Midi-Tönen ausgelöst werden.

WAS IST MIDI? - EINE SCHNITTSTELLE FÜR ANDERE INSTRUMENTE

MIDI ist die Abkürzung von Musical Instrument Digital Interface = digitale Schnittstelle für Musikinstrumente). Mit dieser Normschnittstelle können viele verschiedene Musikinstrumente unterschiedlicher Hersteller miteinander verbunden werden, also Synthesizer von Tasteninstrumenten, Schlagzeugmaschinen, Aufnahmegeräte und spezielle Effekte, elektronische Schlagzeuge und Perkussions-Expander.

Die Sender- und Empfängerdaten fließen zwischen diesen Instrumenten über einen funktionalen DIN-Anschluß als serieller Datenstrom, d.h. daß alle Daten einzeln und der Reihe nach übermittelt werden. Deshalb werden für die Übermittlung von Midi-Daten

In the same way that a radio can be tuned into many stations (although the signals are being received down the same aerial), different instruments can 'talk' (transmit or 'listen' (receive) on different MIDI 'channels'. There are 16 MIDI channels.

This enables many instruments to be physically linked together, and then 'switched' in and out, by changing MIDI channels.

An example - the SDS 9 electronic drum kit is connected to two MIDI voices, an analog synthesizer, and an SDE. As drum kit is the synth is sent down MIDI, which tell the SDE to play.

The SDS 9 has six 'drums' bass, snare, rim, and three tomtoms. You want to add the snare drums, but the SDE to the bass and tomtoms, but the SDS 9 to the bass and tomtoms.

To separate the two sounds, you could program the SDS 9 to send bass and snare drums on MIDI channel 2, and the rim and tomtom on MIDI channel 1. If the SDS 9 is programmed the analog synth to 'receive' on MIDI channel 2 and the SDE to 'receive' on channel 1, the sounds would be separated as desired.

MIDI does this by sending the following messages down MIDI - Channel 1 contains bass, hit snare, hit hi tom, etc. And of course the analog synth is only listening to channel 2 and the SDE is only listening to channel 1.

In reality the receiving synths have no idea that a 'bass drum' or a 'tom-tom' is playing them. All they receive is a stream of numbers that tell them what note to play, when, and how loud to play it.

recevoir le MIDI, bien que l'on utilise un connecteur à 5 voies (la prise DIN standard). De même qu'il est possible pour une radio de recevoir de nombreuses stations (bien que les signaux soient reçus par la même antenne), il est possible à différents instruments de 'parler' (transmettre) ou d'écouter (recevoir) sur des canaux MIDI différents. Il y a 16 bandes MIDI.

Ceci permet de brancher physiquement ensemble un grand nombre d'instruments puis de les mettre en ou hors circuit en changeant les bandes MIDI.

Preons un exemple - la batterie électronique SDS 9 est connectée à deux voix MIDI, un synthétiseur analogique et un SDE. Quand on joue la batterie, le signal est envoyé au synthétiseur par l'intermédiaire du MIDI qui donne aux synthétiseurs l'ordre de jouer.

Le SDS 9 possède six 'caisses', une grosse caisse, une snare, une rim, et trois tomtoms. Vous voulez ajouter la snare et les tomtoms, mais le SDE à la grosse caisse et à la caisse claire et le SDE à celui du châtis et des lani-tams.

Pour séparer ces deux sons, vous pouvez programmer le SDS 9 pour qu'il 'transmette' la grosse caisse et la caisse claire sur la bande MIDI 2 et le châtis et les lani-tams sur la bande MIDI 1. Si vous programmez alors le synthétiseur analogique pour qu'il 'reçoive' sur la bande MIDI 2 et le SDE pour qu'il 'reçoive' sur la bande MIDI 1, les sons seraient séparés comme vous le désirez.

Ceci est réalisé par le MIDI en envoyant les messages suivants par le MIDI - Donnée bande 1 frapper lani-tam aigu, etc. Et bien sûr, le frapper lani-tam aigu... etc. Et bien sûr, le synthétiseur analogique n'écoute que la bande 2 et le SDE n'écoute que la bande 1.

En réalité, les synthétiseurs récepteurs n'ont aucune idée que c'est une 'grosse caisse' ou un 'lani-tam' qui les fait jouer. Tous ce qu'ils reçoivent, c'est une série de chiffres qui leur indiquent quelle note jouer et la force avec laquelle elle doit être jouée.

recevoir le MIDI, bien que l'on utilise un connecteur à 5 voies (la prise DIN standard). De même qu'il est possible pour une radio de recevoir de nombreuses stations (bien que les signaux soient reçus par la même antenne), il est possible à différents instruments de 'parler' (transmettre) ou d'écouter (recevoir) sur des canaux MIDI différents. Il y a 16 bandes MIDI.

Ceci permet de brancher physiquement ensemble un grand nombre d'instruments puis de les mettre en ou hors circuit en changeant les bandes MIDI.

Preons un exemple - la batterie électronique SDS 9 est connectée à deux voix MIDI, un synthétiseur analogique et un SDE. Quand on joue la batterie, le signal est envoyé au synthétiseur par l'intermédiaire du MIDI qui donne aux synthétiseurs l'ordre de jouer.

Le SDS 9 possède six 'caisses', une grosse caisse, une snare, une rim, et trois tomtoms. Vous voulez ajouter la snare et les tomtoms, mais le SDE à la grosse caisse et à la caisse claire et le SDE à celui du châtis et des lani-tams.

Pour séparer ces deux sons, vous pouvez programmer le SDS 9 pour qu'il 'transmette' la grosse caisse et la caisse claire sur la bande MIDI 2 et le châtis et les lani-tams sur la bande MIDI 1. Si vous programmez alors le synthétiseur analogique pour qu'il 'reçoive' sur la bande MIDI 2 et le SDE pour qu'il 'reçoive' sur la bande MIDI 1, les sons seraient séparés comme vous le désirez.

Ceci est réalisé par le MIDI en envoyant les messages suivants par le MIDI - Donnée bande 1 frapper lani-tam grave, frapper châtis, frapper lani-tam aigu... etc. Et bien sûr, le synthétiseur analogique n'écoute que la bande 2 et le SDE n'écoute que la bande 1.

En réalité, les synthétiseurs récepteurs n'ont aucune idée que c'est une 'grosse caisse' ou un 'lani-tam' qui les fait jouer. Tous ce qu'ils reçoivent, c'est une série de chiffres qui leur indiquent quelle note jouer et la force avec laquelle elle doit être jouée.

stebs nur zwei Pole des funktionalen DIN-Steckers des MIDI verwendet. Ebenso wie ein Radio verschiedene Sender empfangen kann, obwohl alle Empfangsgerate über dieselbe Antenne kommen, können verschiedene Instrumente über die 16 verschiedenen MIDI-Kanäle miteinander kommunizieren.

Auf diese Weise lassen sich zahlreiche Instrumente miteinander verbinden und durch Änderung der Midi-Kanäle ein- oder ausschalten. Stellen Sie sich zum Beispiel vor, daß ein elektronisches Schlagzeug zum Typ SDS 9 an zwei Midi-Stimmen, einen Analog-Synthetisier und ein SDE angeschlossen ist. Beim Spielen des Schlagzeugs werden die Signale über das Midi zu den Synthesizern geschickt, die den Klang wiedergeben.

Das SDS 9 verfügt über sechs "Trommeln": Bassdrum, Snare-Drum, Rim und drei Tomtoms. Sie möchten die Snare-Drum und die Tomtoms hinzufügen, aber das SDE ist auf die Bassdrum und den Snare-Drums den Klang des Schlagzeugs und dem Rim und den Tomtoms des SDE hinzufügen.

Zwecks Trennung der beiden Klänge könnten Sie das SDS 9 so programmieren, daß es die Bassdrum und die Snare-Drums auf dem 2. Midi-Kanal und die Tomtoms auf dem 1. Midi-Kanal übermittle. Wenn Sie dann den Analog-Synthetisier für Empfang auf dem 2. Midi-Kanal und das SDE zum Empfang auf dem 2. Midi-Kanal einstellen, erhalten Sie die gewünschte Klangtrennung.

Das Midi erreicht diesen Effekt durch Übermittlung folgender Informationen über den 1. Kanal: Anschlag Bassdrum, Snare-Drum, Bassdrum... und über den 2. Kanal: Anschlag langes Tomtom, Rim, hohes Tomtom... usw., wobei der Analog-Synthetisier natürlich nur den 2. Kanal und das SDE nur den 1. Kanal abhört.

Selbstverständlich "wissen" die empfangenden Synthesizer nicht, ob sie von einer Bassdrum oder von einem "Tontom" gespielt werden. Sie empfangen vielmehr nur einen Strom von Zahlen, aufgrund dessen sie wissen, welchen Ton sie wann und mit welcher Lautstärke zu spielen haben.

■ SDE MIDI MODES

■ MODES MIDI DU SDE

The SDE has eight midi modes. These are modes in which the SDE expects to receive midi information. They are the eight combinations of the following information: Whether omnimode is on or off, Whether midi program changes are used or not.

Whether SDE uses a global set of notes or not.

OMNI

If Omni is on then the SDE will ignore all midi channel information, therefore any midi notes sent on any midi channel to the SDE will be recognised.

If Omni is off then SDE will only be receiving notes down a single selected midi channel. (One of sixteen midi channels).

MIDI PROGRAM CHANGE

If midi Program Change is on then the SDE will respond to midi program change information. For example, if the driving instrument is an SDS 9 and you changed to kit 5 then SDE will change to user patch 5.

If midi Program Change is off then when you change to kit 5 on the SDS 9 the SDE will ignore the change and carry on using whatever patch has already been selected.

GLOBAL NOTES

These are a set of overriding midi notes that correspond to each channel on the SDE.

For example, you can set up the global notes as follows:

- Midi note 60 for channel 1
- 62 for channel 2
- 64 for channel 3
- 66 for channel 4 etc. through to channel 6.

Then whenever SDE receives a midi note number 60 it will play the sound assigned to channel 1. If it receives midi note 64 it will play the sound assigned to channel 3.

These global notes have to match up with the set that have been programmed in the sending instrument.

For example, an SDS 9 can be programmed to send its bass drum as midi note 60, its snare as midi note 62 and its tom-toms as SDE's 64, 66 and 68 (A). If you match up SDE's global notes to this set of notes, then the bass drum will play channel 1, the snare drum will play channel 2, and the toms will play 3, 4 and 5 (B).

■ SDE-MIDI-BETRIEBSARTEN

Das SDE verfügt über acht Midi-Betriebsarten, in denen es Midi-Informationen erwartet. Sie kombinieren sich aus den acht möglichen Kombinationen der folgenden Informationen:

- Omni-Betrieb EIN/AUS
- Midi-Programmänderung BENUTZT oder NICHT BENUTZT
- SDE arbeitet MIT/OhNE Verbundklangsatz

OMNI-Betrieb

Wenn der Omni-Betrieb eingeschaltet ist, läßt das SDE alle über Midi-Kanäle kommenden Informationen unberücksichtigt, weshalb alle Midi-Töne, die dem SDE über einen Midi-Kanal zugehen, verarbeitet werden.

Wenn der Omni-Betrieb abgeschaltet ist, erhält das SDE ausschließlich Töne über einen der insgesamt 16 Midi-Kanäle.

MIDI-PROGRAMMÄNDERUNG

Wenn das System auf Midi-Programmänderung geschaltet ist, reagiert das SDE auf Informationen bezüglich der Midi-Programmänderung. Wenn es sich z.B. bei dem signalgebenden Instrument um ein SDS 9 handelt und Sie auf den Satz 5 umgeschaltet haben, schaltet auch das SDE auf die Benutzer-Klanggruppe 5 um.

Wenn die Midi-Programmänderung abgeschaltet ist, läßt das SDE bei Umschaltung auf Satz 5 des SDS 9 die Änderung unberücksichtigt und verwendet weiterhin jegliche vorher ausgewählte Klanggruppe.

VERBUNDKLANGS

Bei diesen sogenannten Global Notes oder Verbundklängen handelt es sich um einen Satz von überlappenden Midi-Tönen, die auf jeden Kanal des SDE anspielbar sind.

Sie können die Verbundklangsätze z.B. wie folgt einrichten:

- Midi-Ton 60 für Kanal 1
- 62 für Kanal 2
- 64 für Kanal 3
- 66 für Kanal 4 usw. bis Kanal 6.

Wenn das SDE dann einen Midi-Ton mit der Nummer 60 empfängt, gibt es den dem Kanal 1 zugeordneten Klang wieder; und wenn es den Midi-Ton 64 empfängt, gibt es den dem Kanal 3 zugeordneten Klang wieder.

Diese Verbundklangsätze müssen an den Satz angepaßt werden, der gerade auf dem sendenden Instrument programmiert worden ist.

These global notes will be ignored in any SDE patch where WNSP is on. In this case the midi note number chooses the patch of the channel rather than choosing the channel itself (D).

Confusion can arise where, for example - the SDS 9 when in transmit mode 6 can send a different set of midi notes for each kit number, i.e. kit 1 may be sending midi note 60 on the bass drum, kit 2 may be sending note number 80 (C).

So if you had SDE switched to receiving the global notes then the SDS 9 bass drum will play the SDE when the SDS 9 is selected to play kit 1 (A), but when you switch to kit 2 (B) the bass drum will send note 80 - to which no SDE channel has been assigned. However, if SDE is using a patch where midi notes select patch (E) then all that would happen is the bass drum would play a different pitch (kit 1 would play middle C, kit 2 would play a high pitched C sharp).

When the midi notes are not used to select patch, midi notes number and chromatic.

For more information on the use of the SDE with the SDS 9 see relevant chapter.

The combinations of Omni, Receive Program Change, Global Notes gives us eight options. These are the eight midi modes numbered one to eight.

Par exemple, il est possible de programmer un SDS 9 pour qu'il envoie le son de sa grosse caisse en tant que note midi 60, sa caisse claire en tant que note midi 62 et ses toms en tant que note midi 64, 66 et 68 (A). Si vous faites correspondre les notes globales du SDE à cet ensemble de notes, la grosse caisse jouera la bande 1, la caisse claire jouera la bande 2 et les toms joueront les bandes 3, 4 et 5 (B).

Ces notes globales seront ignorées dans tout patch du SDE où le WNSP est en circuit. Dans ce cas, le numéro de la note midi choisit la hauteur de la bande plutôt que la bande elle-même (D).

Il peut se produire une confusion quand, par exemple, le SDS 9 émet en mode 6 des notes midi différentes pour chaque kit. C'est-à-dire que le kit 1 peut envoyer 2 notes midi 60 et la grosse caisse, la batterie 2 note midi 80 (C). Si le SDE était réglé pour recevoir les notes globales la grosse caisse du SDS 9 jouerait alors le SDE lorsque le SDS 9 est réglé pour jouer la batterie 1 (A), mais, lorsque vous passez à la batterie 2 (B), la grosse caisse enverra la note 80 - à laquelle aucune bande du SDE n'a été attribuée. Cependant, si le SDE utilise un patch où les notes midi choisissent la hauteur (E), tout ce qui se passera alors sera que la grosse caisse jouera à une hauteur différente (la batterie 1 jouera en D, la batterie 2 jouera en sol dièse - voir le tableau des notes midi pour la conversion du numéro de la note midi et la gamme chromatiques). Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation du SDE avec le SDS 9, voir le chapitre approprié.

Les combinaisons possibles de Omni, réception du changement de programme et notes globales nous donne huit options. Ce sont les huit modes midi numérotés de un à huit.

Ein SDS 9 kann z.B. so programmiert werden, daß es seine Bassdrum als Midi-Ton 60, die Snaredrum als Midi-Ton 62 und die Toms als Midi-Töne 64, 66 und 68 (A) sendet. Wenn Sie nun die Verbundklänge des SDE auf diesen Kanal 1, die Snaredrum auf Kanal 2 und die Toms auf den Kanälen 3, 4 und 5 wiedergeben (B).

Diese Gesamtöne werden von jeglichen SDE-Klanggruppen unberücksichtigt gelassen, wenn WNSP eingeschaltet ist. In diesem Fall wählt die Midi-Nummer nur die Tonhöhe des Kanals und nicht den Kanal selbst (D).

Einige Verwirrung kann entstehen, wenn z.B. das SDS 9 beim Sendestrich 6 für jede Satznummer einen anderen Satz Midi-Töne sendet, wenn also Satz 1 den Midi-Ton 60 für die Bassdrum und Satz 2 den Ton Nr. 80 sendet (C).

Wenn Sie also das SDE auf den Empfang der Verbundklänge schalten, spielt die Bassdrum des SDS 9 das SDE, wenn das SDS 9 auf die Wiedergabe von Satz 1 eingeschaltet ist (A); doch wenn Sie auf Satz 2 umschalten (B), sendet die Bassdrum den Ton 80, dem aber kein SDE-Kanal zugeordnet ist.

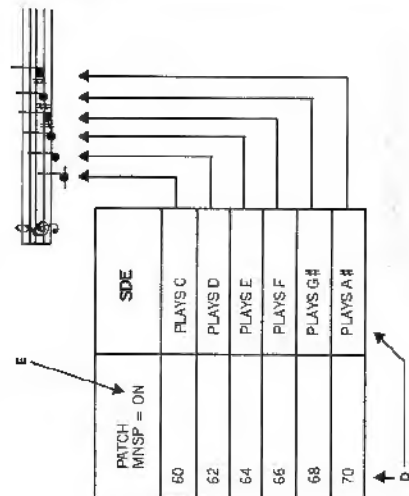
Wenn das SDE jedoch eine Klanggruppe verwendet, in der die Midi-Töne die Tonhöhe ansteuern (B), dann passiert nichts weiter, als daß die Bassdrum in einer anderen Tonhöhe erklingt (Satz 1 spielt mittleres C, Satz 2 spielt hohes G - vgl. die Midi-Tonabala für die Umrechnung zwischen Midi-Nummern und chromatischen Tonhöhen).

Informationen über die Verwendung des SDE in Verbindung mit dem SDS 9 liefert das entsprechende Kapitel.

SDS 9		MIDI NOTES	
		KIT 1	KIT 2
BASS		60	80
SNARE		62	85
HI TOM		64	95
MED TOM		66	96
LO TOM		68	97
RIM		70	98

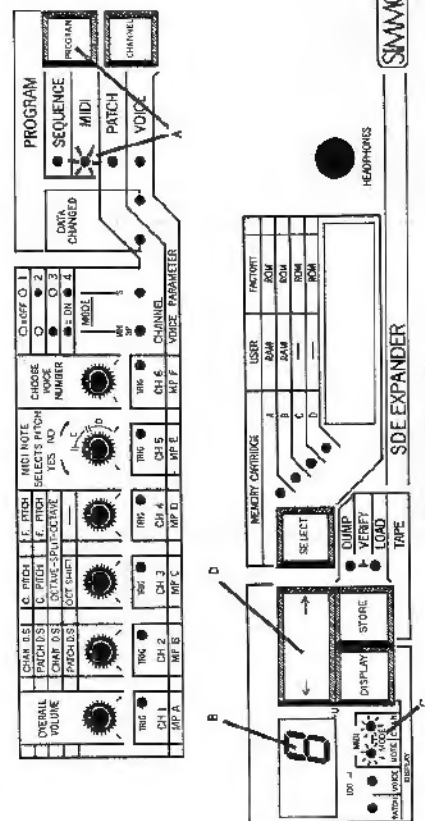


SDE GLOBAL NOTES	SDE
60	CHANNEL 1
62	CHANNEL 2
64	CHANNEL 3
66	CHANNEL 4
68	CHANNEL 5
70	CHANNEL 6



MIDI MODES 1-8

SDE midi mode		GLOBAL NOTES	PROG CHANGE	OMNI		GLOBAL NOTES
1	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Ignore program change instruction Instruction ignorer changement de programme Anweisung zur Programmänderung nicht berücksichtigen	1 set of midi notes per patch Notes midi prog. par patch	NO	NO	NO
2	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Anweisung zur Programmänderung berücksichtigen	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE	NO	NO	YES
3	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Anweisung zur Programmänderung berücksichtigen	1 set of midi notes per patch Notes midi prog. par patch	NO	YES	NO
4	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Anweisung zur Programmänderung berücksichtigen	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE	NO	YES	YES
5	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Ignore program change instruction Instruction ignorer chang. de programme Anweisung zur Programmänderung nicht berücksichtigen	1 set of midi notes per patch Notes midi prog. par patch	YES	NO	NO
6	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Anweisung zur Programmänderung berücksichtigen	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE	YES	NO	YES
7	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Anweisung zur Programmänderung berücksichtigen	1 set of midi notes per patch Notes midi prog. par patch	YES	YES	NO
8	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Anweisung zur Programmänderung berücksichtigen	1 set of midi notes per patch Notes midi prog. par patch	YES	YES	YES



PROGRAMMING THE MIDI MODES

The SDE will always be using one of the eight midi modes. All that is necessary for you to do is to decide which midi mode you want the SDE to use and then program that mode number into the SDE.

You change the mode by using the UP/DOWN button (D). You will be allowed to change the *mirrordi* data in any of the modes even though some of the data will not be used in some of the modes (for example in *mirrdi* mode 1 the global notes are ignored – SDE will use the *mirrindi* notes that are programmed in the individual patches).

To change MIDI CHANNEL or the MIDI GLOBAL NOTES press 'CHANNEL'. To exit from program mode press 'PROGRAM'. The last mode number that was selected is then stored away. This is the mode number that SDF will use from now on.

To recap: To change midi modes press 'PROGRAM' until program midi LED is lit. Press 'UP/DOWN' to change the mode number and then press 'PROGRAM' again to exit to playback mode.

PROGRAMMATION DES MODES MIDI

Le SDF utilise toujours un des huit modes de l'ADP. Tout ce qu'il vous suffit de faire est de décider quel mode midi vous désirez que le SDF utilise puis de programmer le numéro de ce mode dans le SDF. En mode play-back, appuyer sur "PROGRAM" quatre fois jusqu'à ce que la DEL (programmation midi) soit allumée (A). L'affichage vous indiquera alors le mode midi actuel du SDF (B). Notez que les DEL de la note midi et de la bande sont allumées, ce qui vous indique que vous programmez le mode midi.

Vous pouvez changer le mode grâce au bouton UP/DOWN ID). Vous aurez la possibilité de changer les données midi d'un importé quel que soit le mode, même si certaines des données ne seront pas utilisées dans certains des modes (par exemple, en mode midi 1, les notes globales sont ignorées – le SDE utilisera les notes midi qui sont programmées dans les canaux individuels).

Pour changer la BANDE MIDI ou les NOTES GLOBALES MIDI appuyer sur "CHANNEL".
Pour quitter le mode programmation, appuyer sur "PROGRAM". Le dernier numéro de mode choisi est alors stocké. C'est la numéro de mode que le SDF utilisera à partir de

maintenant.

Pour récupérer : Pour changer les modes midi, appuyez sur "PROGRAM" jusqu'à ce la DEL programmation midi soit allumée.

Appuyez sur "UP/DOWN" pour changer le numéro de mode puis appuyez de nouveau sur "PROGRAM" pour revenir au mode playback.

PROGRAMMIERUNG DER MIDI-

BETRIEBSZETZEN

Das SDE verwendet stets eine der acht verschiedenen Midi-Betriebsarten. Sie brauchen nur zu entscheiden, in welcher Betriebsart das SDE versenden möchten, und können die Nummer der jeweiligen Betriebsart in das SDE einprogrammieren. Wenn Sie sich in der Wiedergabe befinden, drücken Sie die Taste „PROGRAMM“ bis die LED-Anzeige für das Programm-Midi (A) aufleuchtet. Die Anzeige informiert Sie nun über die SDE-Midi-Betriebsart (B). Achten Sie darauf, daß beide LED-Anzeigen für den Midi-Ton und für die Kanäle aufleuchten, die Ihnen mitteilen, daß Sie nunmehr den Midi-Ton programmieren.

Sie können die Betriebsart dadurch ändern, Sie drücken die Taste **UP/DOWN** (4) drücken. Sie durch die Mid-Data in jeglicher Betriebsart ändern, auch wenn einige der Daten in manchen Betriebsarten nicht verwendet werden (z.B. werden in Mid-Betriebsart 1 die Betriebsarten nicht berücksichtigt, das SDE benutzt die Mid-Data, die in den einzelnen Klappernummer programmiert sind).

Zweites Umschalten von MID1 CHANNEL über MID1 GLOBAL NOTES drücken Sie die Taste **MID1 GLOBAL**. Die letzte Nummer gewandelt wird und diese Betriebsart wird vom SDE von der an verwendet.

Wir rekapitulieren: Zwecks Änderung der Midi-Betriebsart drücken Sie die "PROGRAM"-Taste, bis die LED-Anzeige für die Midi-Programmierung aufleuchtet. Drücken Sie die Taste "UP/DOWN" zwecks Änderung der Betriebsartnummer und anschließend erneut die Taste "Program" zwecks Übergang zur Betriebsart "Playback" (Wiedergabe).

PROGRAMMING MIDI CH

THE BUTTON PUSHING
Enter program midi as described above so that the display is showing midi mode with both midi note and channel LEDs lit and displaying the particular mode.

Press 'CHANNEL' (A) and you will see that the midi channel LED comes on (B) and the display is telling you which midi channel (one of sixteen) that SDE is receiving (C). You can change this channel with the UP/DOWN buttons (D).

If you are in midi mode 5 to 8 the dot in the display will be off (E). In other words, although you are setting up the midi channel that SDE will be receiving on, this channel information is not being used because for midi modes from 5 to 8 Onn is switched on. Therefore the SDE ignores midi channel information and receives midi data on all channels. Press "PROGRAM" to return to playback mode - the new midi channel number will be stored away and this is the channel that SDE will use.

Press "CHANNEL" to program the SDE global settings.

PROGRAMMATION DES BANDES MIDI - LES

Passer en programmation midi comme il est décrit plus haut afin que l'affichage indique mode midi, les deux DEL note midi et bande illuminées et affichant le mode particulier.

Appuyez sur "CHANNEL", (A) et vous verrez que la DEL bande midi s'allume (B) et l'affichage vous indique quelle bande midi (une des seize) le SDE reçoit (C). Vous pouvez changer cette bande en appuyant sur les boutons "UP/DOWN" (D).

si vous êtes en mode midi 5 à 8 (le même pour tous les autres termes, bien que vous soyez en train de régler la bande midi sur laquelle reçoit le SDE, l'information de cette bande n'est pas utilisée car, pour les modes midi de 5 à 8, l'annulé est en circuit, par conséquent, le SDE reçoit l'information de la bande midi et reçoit midi sur toutes les bandes. Appuyez sur "PROGRAM" pour revenir en mode midi 5 à 8. Le nouveau numéro de la bande midi sera stocké et c'est cette bande que vous utiliserez le SDE. Appuyez sur "CHANNEL" pour programmer les notes absolues du SDE.

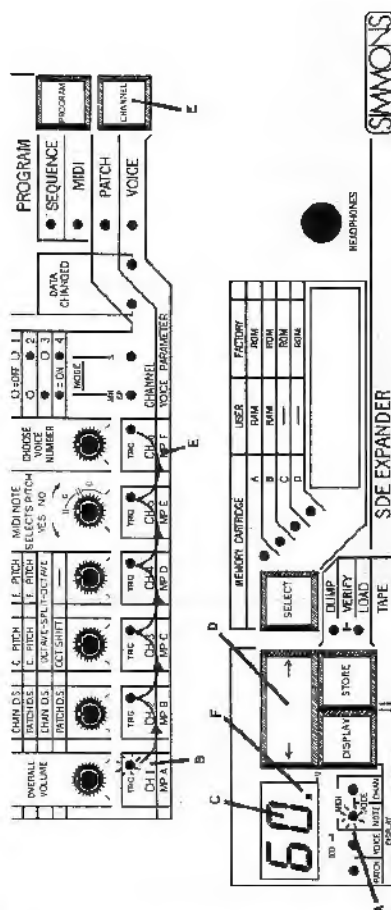
PROGRAMMIERUNG DER MIDI-KANÄLE - ORIENTIERUNG DER DRUCKSTIFTEN

Drücken Sie nun die Taste "CHANNEL" (4). Daraufhin sucht die LED-Anzeige für den nächsten freien Kanal (5) auf. Die Anzeige informiert Sie nun darüber, auf welchem Midi-Kanal (1-16) sich der SDE empfangsbereit ist (6). Sie können diesen Kanal durch Drücken der Taste

PUSH/DOWN (sich) ändern.
Wenn Sie sich in Betriebszustand 5 bis 8 befinden, wird die Taste **OK** am Ende der Anzeige nicht mehrleuchtet. Dies bedeutet, daß – obwohl Sie den Midi-Kanal auswählen – auf dem SDE später keine Midi-Informationen empfangen werden können. Diese Kanalnamen sind nicht verwendet worden – diese Kanaldaten sind nicht vorhanden! –, weil für die Midi-Betriebseinstellung 5 bis 8 ein anderer Kanal zugewiesen ist.

Die Tasten **UP** und **DOWN** steuern das Menüsystem des SDE. Mit diesen Tasten können Sie die Midi-Informationen durchblättern und einstellen. Drücken Sie die Taste **PROG**, wenn Sie zur nächsten Seite gelangen möchten. Wenn Sie die Taste **WDRG** drücken, werden alle Daten zurückgesetzt. Drücken Sie die Taste **CHNL**, wenn Sie den SDE benutzten Kanal gespeichert haben.

Drücken Sie die Taste „Channel“ für die Programmierung der Verbindungskette.



PROGRAMMING GLOBAL NOTES - THE BUTTON PUSHING

Following on from the previous page: You will see that the midi notes LED has come on in the display (A) and that channel 1 LED is lit (B). The global midi note for channel 1 is now being displayed (C). You can change this note with the UP and DOWN buttons (D).

To program the midi note for channel 2 press 'CHANNEL' (E). Use the UP and DOWN buttons to change the midi note for channel 2 if required – remember this is the midi note that will have to be sent to SDE for it to play on channel 2 (those SDE patches where MINSP is set to channel 2). You can continue to select the rest of the six channels with the 'CHANNEL' button and change the midi global note for each channel with the UP/DOWN buttons.

The dot in the display will be on (F), meaning that the global routes are used in modes 2, 4, 6 and 8. If the dot is off then you are in 1 of the GSDs modes 1, 3, 5, and 7 (in this case the global routes are ignored and the ones you have programmed in the individual patches are used. Press 'PROGRAM' to return to the display state.

PROGRAMMATION DES NOTES GLOBALES

Suite de la page précédente : Vous verrez que la DEL des notes midi s'allume dans l'affichage (A) et que la DEL de la bande 1 est allumée (B). La note globale midi de la bande 1 est maintenant affichée (C). Vous pouvez changer cette note à l'aide des boutons "UP"

Rappelez-vous que ce sont les notes mi/di qui doivent être envoyées au SDE pour jouer la bande 1, lorsque le MINSP est hors circuit. Pour programmer la note mi/di pour la bande 2, appuyez sur "CHANNEL" (E). Servez-vous du bouton UP et DOWN pour changer la note mi/di de la bande 2 si nécessaire - rappelez-vous que la bande 2 si nécessaire - rappelez-vous au SDE pour qu'il joue la bande 2 (les patchs du SDE où le MINSP est hors circuit). Vous pouvez continuer à choisir les six bandes qui président à l'aut du bouton "CHANNEL" et à

changer la note globale midi de chaque bande grâce au bouton UP et DOWN.

PROGRAMMIERUNG DER VERBUNDKLÄNGE – BETRIEBUNG DER

DRUCKTASTEN Wir fahren direkt im Anschluß an den vorherigen Abschnitt fort: Sie werden feststellen, daß die LED-Anzeige der Midicom-Drucktaste (A) und daß die LED-Anzeige für Kanal 1 erloschener ist (B).

Beachten Sie dabei bitte, daß die Mid-Tons für den SDE übermittelte werden müssen, um den Kanal 1 abzuspielen, während der Kanal 2 geschaltet ist.

Kanal 2 zu spielen (und zwar jene SDE-Gruppen, bei denen MNSP abgesichert ist). Sie fahren nun mit der Ansteuerung der üblichen Kanäle durch Drücken der Taste "Channel" fort und ändern den Midibankung für jeden Kanal durch Drücken der Taste UP/DOWN.

Die Funktion **Verbindungsgruppe** (F7) wird so viel benutzt, daß die Funktion **Verbindungsgruppe** in den Betriebsarten 2, 4, 6 und 8 verwendet werden. Falls der Punkt **Verbindungsgruppe** nicht auf dem Bildschirm eingezeichnet ist, befinden Sie sich in einer der Betriebsarten 1, 3, 5 oder 7 (in diesem Fall werden die Verbindungsgruppe ignoriert, wenn Sie eine Verbindungsgruppe in den einzelnen Klanggruppen programmiert haben, werden sie stattdessen verwendet. Drücken Sie die Taste **Verbindungsgruppe** (F7) und wählen Sie den Programm-1 aus, wenn Sie zur Wiederholung der Klanggruppen möchten.

The SDS 9 is the perfect electronic drum kit to drive the SDE expander. The SDS 9 is a six

channel drum kit comprising of bass drum, snare drum, snare rim, high, medium and low tom-tom-bells, which is the ideal combination to drive the six channels of the SDE.

Connect the audio output of the SDS to one channel of your amplifier and the output of the SDS 9 to another channel. Enable the SDS 9 manual interface as described in the SDS 9 manual. Remember the SDS 9 powers up with (midi disabled).

Set the SDS 9 midi modes as follows:

Transmit mode 0 should be on and the midi Transmits corresponding to the SDS 9 channels set up as per the default in page 35 of the manual (i.e. Bass channel sends note 43, snare note 50, rim note 55, high tom note 59, medium tom note 62 and low tom note 65. The

SDE is initialised to recognise these numbers as referring to channel 1-6 respectively (you can of course change both sets of notes).

Switch transmit mode 1 on.

Switch transmit mode 2 on. -- this sends midi program changes to the SDE so that the 2 units will change patch together. All the other modes can be off. Make sure transmit mode 6

If you have not reprogrammed the SDE, the SDE will now respond when you play the SDS 9.

For this set-up the SDE using mode 8, in other words SDE accepts all midi data on all midi channels and is using a global set of notes to choose the channels that are played and if you change bits on the SDS 3, different patches will be selected on the SDE.

Le SDS 9 est la batterie électronique idéale pour jouer de l'unité d'extension SDE. La SDS

9 est une batterie à six bandes se composant d'une grosse caisse, d'une caisse claire, d'un châssis de caisse, d'un tam-tam aigu, moyen et grave, ce qui constitue la combinaison idéale pour alimenter les six bandes du SDE. Branchez la sortie midi du SDS 9 à la prise

d'entrée midi du SDE grâce au câble midi fourni. Branchez la source audio du SDE à l'une des bandes de votre amplificateur et la sortie du SDE à une autre bande. Permettez l'interface midi du SDS 9 comme il est décrit dans le manuel d'instructions du SDS 9 (rappelez-vous que la puissance du SDS 9 augmente avec le midi incipitant).

Réglez les modes midi du SDS 9 de la façon suivante:

On doit se trouver en mode de transmission 0 et les notes midi correspondant aux bandes du SDS 9 doivent être réglées suivant les valeurs

de défaut indiquées à la page 3 du manuel IE.

changer les deux ensembles de mots).
 Passez en mode de transmission 1.
 Passez en mode de transmission 2 — c'est
 ainsi que les changements de programme mûrissent
 le SDE afin que les 2 unités changent de patchs
 ensemble. Tous les autres modes peuvent être
 hors circuit. Assurez-vous bien que le mode 6
 est hors circuit.

Si vous n'avez pas reprogrammé le SDE, il va
 maintenant répondre si vous jouez le SDE 9.
 Vous pouvez faire jouer le SDE en utilisant le

Das SDS 9 ist die ideale elektronische Schlagzeuganlage für den Betrieb des SDS.

Expanders, SDS 9 ist eine Schlagzeuganlage mit sechs Kanälen für Bassdrum, Snare-Drum, Share-Rim, hohes, mittleres und tiefes Tom-Tom und eignet sich damit hervorragend für den Anschluß an die sechs Kanäle des SDE.

Verbinden Sie die Midi-Ausgangsbuchse des SDS 9 mit der Midi-Eingangsbuchse des SDE durch das beiliegende Kabel. Schließen Sie dann das Audio-Ausgangs-SDE an einen Kanal Ihres Verstärkers und den Ausgang des SDS 9 an einen anderen Kanal an. Schalten Sie die Midi-Schnittstelle des SDS 9 wie in der Bedienungsanleitung für das SDS 9 wie in der Bedienungsanleitung für das SDS 9 beschrieben ein (denken Sie daran, daß das SDS 9 bei ausgeschaltetem Midi eingeschaltet ist!).

Die Übertragungsart ist als SLS (Single Line System) bezeichnet. Die 9-Kanäle entsprechen den Midi-Tönen 35 bis 43. Die Töne 35 bis 43 sind entsprechend der Vorgabe (vgl. S. 35 der Betriebsanleitung) eingetragene Töne. Der Beßkanal sendet den Ton 43, der Snare-Kanal den Ton 50, der Rim-Kanal den Ton 55, der Kanal des Hohen Tom den Ton 59, der

Der Kanal des mittleren Tordoms den Ton 62 und den Kanal des tiefen Tordoms den Mid-Ton 55. Das SDE ist darauf eingestellt, diese Nummern als Bezeichnungen für die Kanäle 1 bis 7 zu erkennen (natürlich können Sie beide Tonsätze ändern).

■ SDE AND MTM

The SDE and MTM combination has more possibilities for the musician than any combination of midi controller and expander currently available. You can program MTM with bass lines, echoes, layered chords, glissandos etc.

All of these effects will be reproduced by the SDE. Because of the split facility on SDE and the ability to program a different voice for each channel on the SDE you can set up many combinations of different sounds per patch, and remember that patch one on MTM can equal any set of effects and routes and as you step through the different patches on MTM the SDE will match its sounds with whatever effects you have set up on MTM.

A few examples. A bass line with bass sound running on pad 1, pads 2, 3 and 4 have brass sounds - more notes being added in the chords as you play the pads higher.

The next MTM patch uses single wood block sounds plus glissando bells - an effect similar to a bell tree.

The next MTM patch has 6 different sounds, 1 on each drum responding dynamically, a bell, a cowbell, a wood block, a mbimba etc.

■ LE SDE ET LE MTM

La combinaison du SDE et du MTM offre au musicien plus de possibilités que n'importe quelle autre combinaison de contrôleur midi et d'unité d'extension existante à l'heure actuelle. Vous pouvez programmer le MTM avec des lignes de basse, des échos, des accords superposés, des glissandos, etc.

Tous ces effets seront reproduits par le SDE. Du fait de la facilité de séparation du SDE et de la capacité de programmer une voix différente pour chaque bande du SDE, vous pouvez obtenir un grand nombre de combinaisons différentes de sons pour un patch, et rappelez-vous que le patch un du MTM peut produire n'importe quel jeu d'effets et de trajets et que, à mesure que vous prenez les différents patches du MTM, le SDE correspondra ses sons aux effets que vous avez réglés sur le MTM.

Quelques exemples. Une ligne de basse, avec son de grosse caisse est donné par la caisse 1, les caisses 2, 3 et 4 ont des sons couverts, les notes s'ajoutent aux accords lorsque vous frappez plus fort sur les caisses. Le patch MTM suivant utilise le son d'un jeu de bois du bois avec un glissando de cloches - un effet semblable à celui d'une cascade de cloches.

Le patch MTM suivant a 6 sons différents, 1 pour chaque caisse répondant de façon dynamique, un cloche, une cloche à vache, un bloc de bois, une mbimba, etc.

■ SDE UND MTM

Die Kombination von SDE und MTM bietet dem Musiker mehr Möglichkeiten als jede andere zur Zeit erhältliche Kombination von Midi Steuergerät und Expander. Sie können MTM mit Basslinien, Echosseffekten, überlagerten Akkorden, Glissando usw. programmieren.

Alle diese Effekte werden vom SDE reproduziert. Aufgrund der Split-Funktion des SDE und der Möglichkeit, für jeden Kanal des SDE eine andere Stimme zu programmieren, können Sie eine große Anzahl von verschiedenen Kombinationen

vieler verschiedener Kombinationen der Klanggruppe 1 des MTM mit jedem der Klangregler des MTM erstellen. Sie können auch die verschiedenen Klänge des MTM durch einen Patch des SDE seine Länge an die von Ihnen jeweils eingegebenen Werte des MTM an.

Hier einige Beispiele. Eine Basslinie mit Balkklang wird auf Taste 1 erfahren, während die Tasten 2, 3 und 4 mit Blechklang "verklammert" sind, d.h. daß bei kräftiger Bearbeitung der Tasten mehr Töne erzeugt werden.

Die nächste MTM-Klanggruppe arbeitet mit einzelnen Holzklochkängen plus "Glissando-Glocken" am Effekt, der in etwa dem des Schleierbaums entspricht.

Die nächste MTM-Klanggruppe verfügt über sechs verschiedene Klänge, nämlich einen für jede Trommel, die dynamisch antworten Glocke, Kuhglocke, Holzblock, Mbimba usw.

■ SDE AND TMI

The SDE can be driven from TMI which can be hooked up to 8 Simmons mono pads or 4 Simmons stereo pads. When using the stereo pads, different sounds can be assigned to the playing area and the rim of the drum. TMI can store 50 patches of different tunings and of course, as even more sounds and tunings can be stored within the SDE memory. This is the ideal set up for the percussionists wishing to add complex and authentic percussion sounds to his drum kit.

TMI also has parallel outputs from the first 5 channels to drive other Simmons drum products such as the SDS 1000, SDS 800/400 or 200 voice unit so that with the 3 instruments hooked up together you will be able to play exciting electronic drum sounds along with the digital percussion sounds of the SDE.

The TMI possesses 5 parallel outputs for 5 Simmons pads for commanding 10 other caisses Simmons telles que la SDS 1000, la SDS 800/400 ou 200 si bien qu'avec les trois instruments connectés ensemble, vous pourrez jouer une batterie électronique assez exceptionnelle ainsi que les sons de percussion numérique du SDE.

Le TMI possède des sorties parallèles pour les 5 membranes battues pour commander 10 autres caisses Simmons telles que la SDS 1000, la SDS 800/400 ou 200 si bien qu'avec les trois instruments connectés ensemble, vous pourrez jouer une batterie électronique assez exceptionnelle ainsi que les sons de percussion numérique du SDE.

■ LE SDE ET LE TMI

Le SDE peut être commandé par un TMI qui peut être connecté à 8 caisses Simmons mono ou 4 caisses Simmons stéréo. Lorsqu'on utilise des caisses stéréo, des sons différents peuvent être attribués aux surfaces du jeu de peau, créant du jeu de percussion. Le TMI peut stocker 50 différents sons et est en mesure de mémoriser encore plus de sons et d'accords dans la mémoire du SDE. C'est le système idéal pour les percussionnistes qui désirent ajouter des sons de percussion authentiques et complexes à leur batterie.

Le TMI possède des sorties parallèles pour les 5 membranes battues pour commander 10 autres caisses Simmons telles que la SDS 1000, la SDS 800/400 ou 200 si bien qu'avec les trois instruments connectés ensemble, vous pourrez jouer une batterie électronique assez exceptionnelle ainsi que les sons de percussion numérique du SDE.

Le TMI possède des sorties parallèles pour les 5 membranes battues pour commander 10 autres caisses Simmons telles que la SDS 1000, la SDS 800/400 ou 200 si bien qu'avec les trois instruments connectés ensemble, vous pourrez jouer une batterie électronique assez exceptionnelle ainsi que les sons de percussion numérique du SDE.

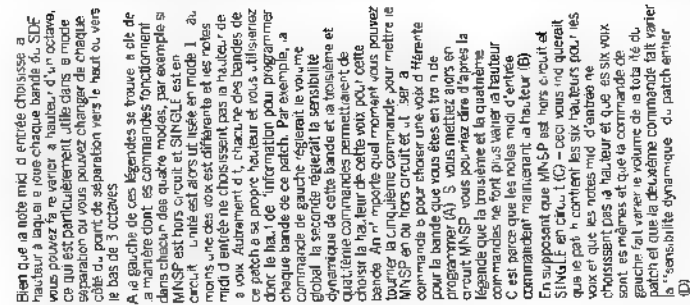
■ SDE UND TMI

Das SDE kann über TMI betrieben werden, das an 8 Simmons-Monocassen oder 4 Simmons-Stereocassen angeschlossen werden kann. Bei Verwendung der Stereocassen können dem TMI und dem Rand der Cymbe verschiedene Klänge zugeordnet werden. TMI kann 50 Klänge speichern und selbstverständlich können sogar noch mehr Klänge und Stimmungen in Speicher des SDE gespeichert werden. Damit spielt das SDE geschaltet werden. Damit steuert den Schlagzeuger, der sein Schlagzeug mit umfassenden und authentischen Perkussionsklängen ergänzen möchte eine ideale Anlage zur Verfügung.

TMI ist außerdem mit Parallel-Ausgängen für die ersten 5 Kanäle für den Betrieb anderer Simmons-Schlagzeugsysteme wie den Simmons-Membranen SDS 1000, SDS 800/400 oder 200 bestückt, so daß Sie mit den drei aneinandergeschalteten Instrumenten in der Lage sind interessante elektronische Perkussionsklänge des SDE zu produzieren.

Das SDE kann über TMI betrieben werden, das an 8 Simmons-Monocassen oder 4 Simmons-Stereocassen angeschlossen werden kann. Bei Verwendung der Stereocassen können dem TMI und dem Rand der Cymbe verschiedene Klänge zugeordnet werden. TMI kann 50 Klänge speichern und selbstverständlich können sogar noch mehr Klänge und Stimmungen in Speicher des SDE gespeichert werden. Damit spielt das SDE geschaltet werden. Damit steuert den Schlagzeuger, der sein Schlagzeug mit umfassenden und authentischen Perkussionsklängen ergänzen möchte eine ideale Anlage zur Verfügung.

TMI ist außerdem mit Parallel-Ausgängen für die ersten 5 Kanäle für den Betrieb anderer Simmons-Schlagzeugsysteme wie den Simmons-Membranen SDS 1000, SDS 800/400 oder 200 bestückt, so daß Sie mit den drei aneinandergeschalteten Instrumenten in der Lage sind interessante elektronische Perkussionsklänge des SDE zu produzieren.



pitch (b)
Supposing MNPS is off and \$NGLE is on
(c) this won't be telling you that the patch
contains the six pitches for the voices and
neither \$m nor \$n notes do not choose the pitch
and that all six voices are the same and
therefore the left hand control varies the entire
volume of the patch, and the second control
varies the dynamic sensitivity for the entire
patch (d)

C'est parce que les notes midi d'entrée commandent maintenant la hauteur (B) en supposant que MNSP est hors circuit et SINGL en circuit (C) - ceci vous m'aiderait à en tirer le meilleur parti - que les notes qui ne sont pas des hauteurs pour les voix et les notes midi d'entrée ne choisissent pas la hauteur et que, en six voix, sont les mêmes et que la commande de gauche fait varier le volume de la totalité du patch et que la deuxième commande fait varier la "sensibilité dynamique" du patch entier (D).

[illegible]

Holtz

The pitch of each channel is set by two controls: coarse pitch (C: P.TCH) (C) which will alter the pitch of the sound over many octaves, and fine pitch (F: P.TCH) (D) this only applies when MNISP is off (E) as the mono selects pitch when it is on.

To switch MNSP on and off, you use the fifth (coarse) clockwise turn of MNSP off (NO), anti-clockwise turns MNSP on (YES).

HAUTEUR

La hauteur de chaque bande est réglée grâce à deux commandes : hauteur générale (C) et hauteur relative (PITCH) (C) qui fera varier la hauteur sur plusieurs octaves, et finesse de hauteur (F, PITCH) (D) - ceci ne s'applique que lorsque MINUSP est hors circuit (E) puisque les notes choisissent la hauteur lorsqu'il est en circuit.

Pour mettre M4SP en ou hors circuit, utilisez la cinquième commande : touchez dans le

le MNSP (NI) et dans le sens inverse, en circulant à l'arrière du convoi. Lorsque le MNSP est en circuit, il est dit « en circuit inverse ».

Die „autistische“ jeder Klanggruppe wird über die in den Regeln „OVERLAP VOLUME“ (A) gesteuert, dies ist wichtig für die Anpassung der verschiedenen Spektralfrequenzen des Klangs, d.h. daß ein hoher Ton manchmal höher klingt als ein tiefer. Bei der Programmierung der Klanggruppe ist zu berücksichtigen, daß ein Singler Betrieb d.h. daß sämtliche Stimmten (identisch sind) kann der Regler für Kanal 2 (B) kann auf die Einstellwert der übertragenden dynamischen

Empfindlichkeit dieser Kräfte ausgeprägt ausgesprochen werden. Falls die Kräfte unterschiedlich sind (Single abgestraut) können Sie die Dynamik der Empfindlichkeit zu einem Mal getrennt regeln. Die vier Stimmen der Single- oder Multi-Beitrag sind unabhängig davon da die Midi-Töne (Tonhöhe) wählt oder nicht. Diese vier LED-Beitrag werden von den beiden LED-Anzeigen MNSP und SINGLE abgelesen. Über die LED-Anzeigen befinden sich Erklärungen zu den Funktionen der linken Registerkarte und den Zustand der LED-Anzeigen für MNSP und (Single).

Die zwei Register steuern die Tonhöhe jedes Kanals und zwei C (C, PITCH = Grobstimmung), der die Tonhöhe über mehrere Oktaven regelt und D (F, PITCH = Feinabstimmung) der nur dann in Funktion tritt, wenn MIX-SP abgeschaltet ist. (E) wählt den Midi-Ton der Tonhöhe bestimmt, wenn es eingeschaltet ist.

MNSP (Midi Ton bestimmt Tonhöhen)
Für die Ein- und Ausschaltung von MNSP benutzen Sie den fünften Regler. Drehen im Uhrzeigersinn schaltet MNSP ab (NO) während Drehen gegen den Uhrzeigersinn MNSP an (NC) betätigt (YES).

Wenn MNSP eingeschaltet ist, best mit der eingehende Mikro-Ton die Tonhöhe der Stimme (d.h. die Mikro-Ton Nr. 60 = mittleres C; Nr. 61 = C₁, 62 = C₂ usw.), wenn nicht Sie die Oktave dieser Stimme über den Oktav-Regler einstellen können, wenn MNSP abgeschaltet ist, so daß die Tonhöhe für jeden Kanal über die Grob- und Feinabstimmung personiert wird.

Here are two examples of data that might have been programmed for patches 16 and 18.

EXAMPLE SDE PATCH MODE 3

PATCH No. 16

VOICE No.	DESCRIPTION
1	BELL
2	COWBELL
3	BLOCK
4	CRASH
5	ZING
6	ETC
	ETC

Voici deux exemples de données qui auraient pu être programmées pour les patches 16 et 18.

EXEMPLE PATCH SDE MODE 3

PATCH No. 16

SDE CHANNEL	VOICE NUMBER	PITCH
1	1	GET PITCH FROM MIDI
2	1	"
3	4	"
4	2	"
5	4	"
6	5	"



In this example the patch 16 uses different voices - a bell, a cowbell, a crash and a zing. The pitch of each of these sounds is derived from the incoming midi note number (midi note selects pitch).

EXAMPLE SDE PATCH MODE 2

PATCH No. 18

VOICE No.	DESCRIPTION
1	BELL
2	COWBELL
3	BLOCK
4	CRASH
5	ZING
6	ETC
	ETC

In this example the patch 18 uses the same voice - a bell - so the single LED is on - MNSP is off - so the pitch of the bells is programmed in the patch.

Dans cet exemple le patch 16 utilise des voix différentes - une cloche, un cowbell, un crash et un zing. La hauteur de chacun de ces sons est dérivée du numéro de la note midi d'entrée (la note midi choisit la hauteur).

EXEMPLE SDE-KLANGGRUPPE

BETRIEBSART 2

SDE CHANNEL	VOICE NUMBER	PITCH
1	1	D6
2	1	E5
3	1	C#5
4	1	D2
5	1	B4
6	1	C3



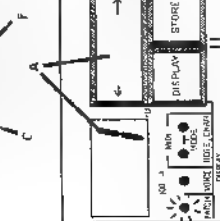
In diesem Beispiel arbeitet die Klanggruppe 18 mit derselben Stimme und zwar eine Glocke - so daß die Tonhöhe der Glocken in der Klanggruppe programmiert ist.

Im folgenden geben wir Ihnen zwei Beispiele für Daten, die für die Klanggruppen 16 und 18 programmiert werden könnten.

BEISPIEL FÜR SDE-KLANGGRUPPE

BETRIEBSART 3

Klanggruppe 16

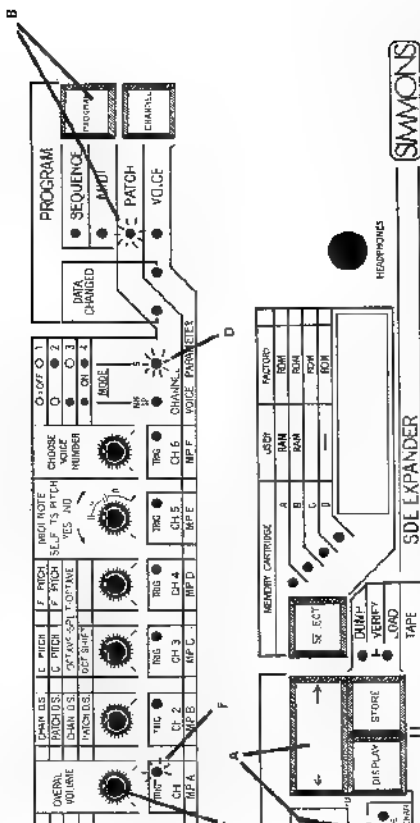
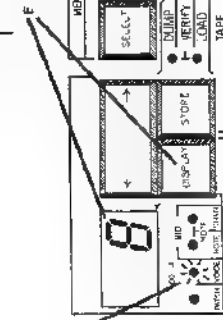


PROGRAMMING A PATCH - THE BJTION PUSHING

Let's now try and program a new patch. We will start by programming patch number 1. (NOTE: The factory patch number 1 is always used to store the factory patch. You can however store it back in the user area.) So select factory patch 1 by using the UP/DOWN button (A).

Press 'PROGRAM' and you see that the program patch LED lights up (B) and the select (frigate) LED comes on. (NOTE: The drums by changing the overall volume by turning the left hand control (C). Note that you have to activate the pots by turning them past the previous value program for that patch so turning the pot fully clockwise and anti-clockwise will ensure that the pot is activated. Note that you can set the overall volume of patch 1 with this control (D). You can see that the single mode LED is lit (E). This means that all the voices in patch 1 use the same voice number. If you want to see the voice number that is being used press the display button to the right of the display you will see that the LED moves from patch to voice telling you that the voice number is now being displayed (F). You can see that patch number 1 uses voice number 8 (G).

Vous pouvez voir que la D.E. de mode unique est allumée (D). Ceci signifie que toutes les voix du patch 1 utilisent la même voix. Si vous voulez voir apparaître le numéro de la voix qui est utilisée appuyez sur le bouton d'affichage situé à droite de l'affichage vous verrez la D.E. de patch à la voix. Vous indiquant ainsi que le numéro de la voix qui est maintenant affiché (F). Vous pouvez voir que le patch numéro 1 utilise la voix numéro 8 (G).

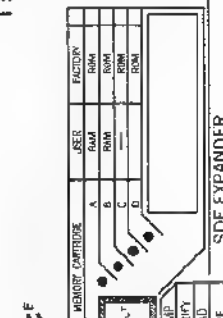


PROGRAMMATION D'UN PATCH - LES BOUTONS A POUSSER

Essayons maintenant de programmer un nouveau patch. Nous allons commencer par programmer le patch numéro 1. (NOTE: S'agit d'un patch d'origine mais vous pouvez néanmoins le reprogrammer. Vous serez toutefois pas possible de le stocker en tant que patch d'origine 1. Vous pouvez cependant le stocker dans le secteur utilisateur.) Choisissez donc le patch d'origine 1 en vous servant du bouton 'UP/DOWN' (A).

Appuyez sur 'PROGRAM' et vous verrez s'allumer les DEL de programmation (B) et choisir bande 1 (renforcement). Tout en appuyant sur les claviers essayez de changer le volume global en tournant le bouton de commande de gauche (C). Notez qu'il faut rendre les commandes actives en les faisant jusqu'à ce qu'on ait dépassé la valeur précédente. Notez que vous pouvez régler le volume global du patch.

Vous pouvez voir que la D.E. de mode unique est allumée (D). Ceci signifie que toutes les voix du patch 1 utilisent la même voix. Si vous voulez voir apparaître le numéro de la voix qui est utilisée appuyez sur le bouton d'affichage situé à droite de l'affichage vous verrez la D.E. de patch à la voix. Vous indiquant ainsi que le numéro de la voix qui est maintenant affiché (F). Vous pouvez voir que le patch numéro 1 utilise la voix numéro 8 (G).



PROGRAMMIERUNG EINER KLANGGRUPPE - BEDIENTUNG DER DRUCKTASTEN

Wir wollen nun versuchen eine neue Klanggruppe zu programmieren und beginnen mit der Klanggruppe Nr. 1.

Achtung: Es handelt sich dabei um eine werkprogrammierte Klanggruppe, die Sie zwar neu programmieren, in der neuen Form jedoch nicht als werkprogrammierte Klanggruppe Nr. 1 zu speichern sondern nur im Benutzerbereich speichern können. Steuen Sie also mit der Taste 'UP/DOWN' (A) werkprogrammierte Klanggruppe 1 an (A). Drücken Sie die Taste 'PROGRAM'. Sie werden feststellen, daß dabei die LED-Anzeigen für die Klanggruppenprogrammierung (B) und für die Ansteuerung von Kanal 1 (Auslösung) aufleuchten. Versuchen Sie nun beim Spielen den Tonumfang durch Drücken des linken Pedals (C) gleichzeitig die Lautstärke zu vergrößern. Versuchen Sie dabei, daß Sie die Pedalsteuerung über den Wert hinaus ausbauen können. Sie brauchen die Pedalsteuerung also nur einmal voll umherschalten und lassen dann Uhrzeigersinn zurückdrehen, um sie zu aktivieren. Denken Sie daran, daß Sie mit diesem Regler die Lautstärke der Klanggruppe 1 ausbauen können.

Sie können nun feststellen, daß die LED-Anzeige für Single-Betrieb (D) immer noch erleuchtet ist. Dies bedeutet, daß alle Stimmen in der Klanggruppe 1 dieselbe Stimmnummer verwenden. Wenn Sie feststellen möchten, welche Stimmnummer gerade verwendet wird, drücken Sie die Taste 'DISPLAY' auf der rechten Seite der Anzeige. Daraufhin wandert die LED-Anzeige von Klanggruppe nach Stimmnummer und sagt Ihnen, daß nun die Stimmnummer angezeigt wird (F). Klanggruppe 1 verwendet also Stimmnummer 8 (G).





HAUTEUR GÉNÉRALE ET FINESSE D'É

GRÖßSTIMMUNG UND EFF. ABSTIMMUNG

[illegible]

POUR CHANGER LE NUMERO DE LA VOIX

POUR CHANGER LE NUMERO DE LA VOIX

5. vous voulez changer le numéro de la voix, tournez le bouton numéro 6 "CHOISIR VOIX NUMBER" et vous pouvez changer le numéro affiché à mesure que vous touchez le bouton de commande A. Chaque nouveau numéro représente un nouveau numéro de voix dans la bibliothèque. Vous remarquerez qu'au sein de la bibliothèque, il n'y a que 8 "A", "SINGLES" (1 sur pas le numéro 8 la "B", "C", "fa", "f", "G", "H", "I", "J", "K", "L", "M", "N", "O", "P", "Q", "R", "S", "T", "U", "V", "W", "X", "Y", "Z", "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11", "12", "13", "14", "15", "16", "17", "18", "19", "20", "21", "22", "23", "24", "25", "26", "27", "28", "29", "30", "31", "32", "33", "34", "35", "36", "37", "38", "39", "40", "41", "42", "43", "44", "45", "46", "47", "48", "49", "50", "51", "52", "53", "54", "55", "56", "57", "58", "59", "60", "61", "62", "63", "64", "65", "66", "67", "68", "69", "70", "71", "72", "73", "74", "75", "76", "77", "78", "79", "80", "81", "82", "83", "84", "85", "86", "87", "88", "89", "90", "91", "92", "93", "94", "95", "96", "97", "98", "99", "100", "101", "102", "103", "104", "105", "106", "107", "108", "109", "110", "111", "112", "113", "114", "115", "116", "117", "118", "119", "120", "121", "122", "123", "124", "125", "126", "127", "128", "129", "130", "131", "132", "133", "134", "135", "136", "137", "138", "139", "140", "141", "142", "143", "144", "145", "146", "147", "148", "149", "150", "151", "152", "153", "154", "155", "156", "157", "158", "159", "160", "161", "162", "163", "164", "165", "166", "167", "168", "169", "170", "171", "172", "173", "174", "175", "176", "177", "178", "179", "180", "181", "182", "183", "184", "185", "186", "187", "188", "189", "190", "191", "192", "193", "194", "195", "196", "197", "198", "199", "200", "201", "202", "203", "204", "205", "206", "207", "208", "209", "210", "211", "212", "213", "214", "215", "216", "217", "218", "219", "220", "221", "222", "223", "224", "225", "226", "227", "228", "229", "230", "231", "232", "233", "234", "235", "236", "237", "238", "239", "240", "241", "242", "243", "244", "245", "246", "247", "248", "249", "250", "251", "252", "253", "254", "255", "256", "257", "258", "259", "260", "261", "262", "263", "264", "265", "266", "267", "268", "269", "270", "271", "272", "273", "274", "275", "276", "277", "278", "279", "280", "281", "282", "283", "284", "285", "286", "287", "288", "289", "290", "291", "292", "293", "294", "295", "296", "297", "298", "299", "300", "301", "302", "303", "304", "305", "306", "307", "308", "309", "310", "311", "312", "313", "314", "315", "316", "317", "318", "319", "320", "321", "322", "323", "324", "325", "326", "327", "328", "329", "330", "331", "332", "333", "334", "335", "336", "337", "338", "339", "340", "341", "342", "343", "344", "345", "346", "347", "348", "349", "350", "351", "352", "353", "354", "355", "356", "357", "358", "359", "360", "361", "362", "363", "364", "365", "366", "367", "368", "369", "370", "371", "372", "373", "374", "375", "376", "377", "378", "379", "380", "381", "382", "383", "384", "385", "386", "387", "388", "389", "390", "391", "392", "393", "394", "395", "396", "397", "398", "399", "400", "401", "402", "403", "404", "405", "406", "407", "408", "409", "410", "411", "412", "413", "414", "415", "416", "417", "418", "419", "420", "421", "422", "423", "424", "425", "426", "427", "428", "429", "430", "431", "432", "433", "434", "435", "436", "437", "438", "439", "440", "441", "442", "443", "444", "445", "446", "447", "448", "449", "450", "451", "452", "453", "454", "455", "456", "457", "458", "459", "460", "461", "462", "463", "464", "465", "466", "467", "468", "469", "470", "471", "472", "473", "474", "475", "476", "477", "478", "479", "480", "481", "482", "483", "484", "485", "486", "487", "488", "489", "490", "491", "492", "493", "494", "495", "496", "497", "498", "499", "500", "501", "502", "503", "504", "505", "506", "507", "508", "509", "510", "511", "512", "513", "514", "515", "516", "517", "518", "519", "520", "521", "522", "523", "524", "525", "526", "527", "528", "529", "530", "531", "532", "533", "534", "535", "536", "537", "538", "539", "540", "541", "542", "543", "544", "545", "546", "547", "548", "549", "550", "551", "552", "553", "554", "555", "556", "557", "558", "559", "560", "561", "562", "563", "564", "565", "566", "567", "568", "569", "570", "571", "572", "573", "574", "575", "576", "577", "578", "579", "580", "581", "582", "583", "584", "585", "586", "587", "588", "589", "590", "591", "592", "593", "594", "595", "596", "597", "598", "599", "600", "601", "602", "603", "604", "605", "606", "607", "608", "609", "610", "611", "612", "613", "614", "615", "616", "617", "618", "619", "620", "621", "622", "623", "624", "625", "626", "627", "628", "629", "630", "631", "632", "633", "634", "635", "636", "637", "638", "639", "640", "641", "642", "643", "644", "645", "646", "647", "648", "649", "650", "651", "652", "653", "654", "655", "656", "657", "658", "659", "660", "661", "662", "663", "664", "665", "666", "667", "668", "669", "670", "671", "672", "673", "674", "675", "676", "677", "678", "679", "680", "681", "682", "683", "684", "685", "686", "687", "688", "689", "690", "691", "692", "693", "694", "695", "696", "697", "698", "699", "700", "701", "702", "703", "704", "705", "706", "707", "708", "709", "710", "711", "712", "713", "714", "715", "716", "717", "718", "719", "720", "721", "722", "723", "724", "725", "726", "727", "728", "729", "730", "731", "732", "733", "734", "735", "736", "737", "738", "739", "740", "741", "742", "743", "744", "745", "746", "747", "748", "749", "750", "751", "752", "753", "754", "755", "756", "757", "758", "759", "760", "761", "762", "763", "764", "765", "766", "767", "768", "769", "770", "771", "772", "773", "774", "775", "776", "777", "778", "779", "780", "781", "782", "783", "784", "785", "786", "787", "788", "789", "790", "791", "792", "793", "794", "795", "796", "797", "798", "799", "800", "801", "802", "803", "804", "805", "806", "80

die Änderung der Stimmennun-

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841

1

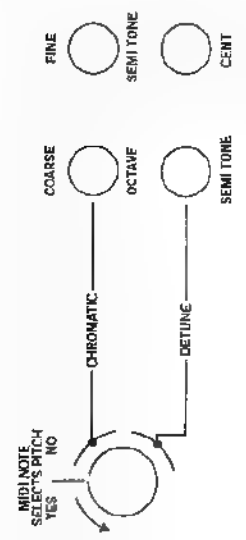
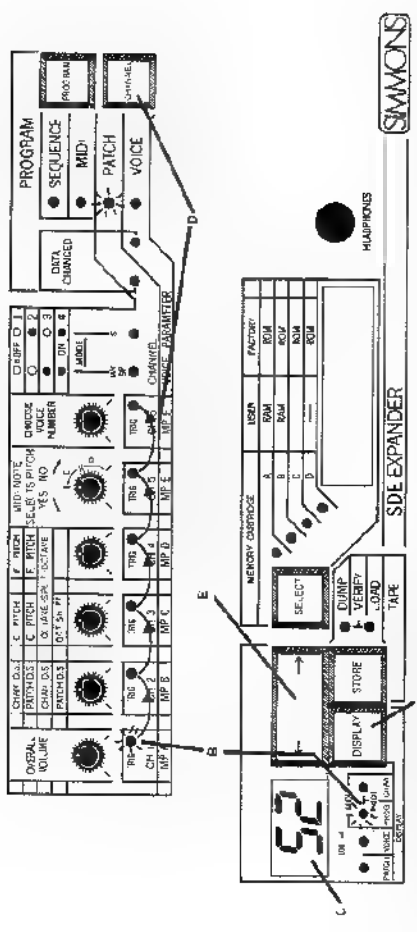
Vermehren Sie die Regel 2 zu ändern. Dieser Regler steuert die Dynamik des Lärmschuttschleiers über den gesamten Klangbereich (D). Beim Auswählen der Trommel schlagen Sie die ersten Regler nun vor und zurück. Sie werden feststellen, daß das klangliche Profil sich verändert und der Bassantrieb gleich bleibt, solange der Regler vor, gegen den Uhrzeigersinn zu vergrößert ist. Dies bedeutet, daß die Dynamik-Empfindlichkeit gering ist. Ist die Dynamik-Empfindlichkeit gesteigert, wird die Dynamik-Empfindlichkeit zuerst gering, so daß das Klang sich ändert, wenn Sie die Trommel stärker schlagen. Achtung! Die Lautstärke des Klangs bestimmt sich stets danach, wie stark Sie die Trommel anschlagen.

HAITEI ID CEECOM E ET FINDESE DW

POSTGRADUATE DIPLOMA IN MANAGEMENT

Die beiden nächsten Register 3 und 4 betreffen die Grobstimmung CARDS PITCH, mit der Feinstimmung FINE PITCH (A) mit deren die Tonhöhe L_i eines n-ten Kanals eingestellt wird. Selbstverständlich können Sie natürlich alle sechs Kanäle auf einmal einstellen, was Sie zu bearbeiten Kanal nach Kanal durch Drücken der Taste "CHANNEL" ausstufen. Wiederholtes Drücken dieser Taste führt Sie nachher zum nächsten L_i-Anzeiger der Kanäle 1, 2, 3, 4, 5 und 6 anschließend zurück zum Kanal 1.

(8) Die LED-Anzeige für den Zuschlag LF-DIGITS fungieren in dieser Betriebsart als LED-Anzeige für die Kanalausswahl. Lassen Sie die LED-Anzeige für Kanal 1 erleuchtet und schalten Sie die dessen Kanal zugewähltem tonnell ändern. Sind Sie die Grobstimmung und Feinstimmung des Klangs und beschreiben Sie dann 2. Kanal. 2 Durch Drücken der Taste CHANNEL. Dadurch leuchtet die LED-Anzeige für SELECT Ausgang auf. So haben Sie die dem Kanal 2 zugewählte Frequenz und Feinstimmung ausgewählt. Für Grob- und Feinstimmung wieder die Registerauswahl der Tonhöhe von Kanal 2. Die Auswahl der Tonhöhe von Kanal 2. Die Einstellung näher zwei Auswahlen "Chromatic" und "Octave" die über ein WANSPI-Schalter angesteuert werden (nr. 5).



CHROMATIC TUNING AND DE TUNING

Turning MINS/P to "NO", you can see there are two sections: "C" for Chromatic and "D" for Detune. With the control in the chromatic position, the coarse tuning will change the tuning of the selected channel in steps of an octave whilst the fine pitch control will change in steps of a semi tone.

When the MINS/P control is turned to detune, then the coarse tune control varies the pitch in semi tone steps, while the fine tune varies tuning in fractions of a semi tone.

You can repeat this around all channels setting the relative pitch for all the channels. At any time you can adjust the pitch of any VOICE (1-16) and the CHROMATIC SENSITIVITY control (YES/NO) to change the sound of the entire patch (YES/NO) can be used to switch the entire patch for each channel, but then the DYNAMIC SENSITIVITY applies individually for each channel, rather than for the entire patch (YES/NO).

If you want to have the pitches of the channels controlled by the incoming midi note, the pitch (MINS/P) to YES (YES). This means that the pitch information set up in this patch will be ignored. The SDE is expecting the incoming midi note number to be the pitch of the channels, although the octave shift control can be used to shift the pitch by up to 3 octaves.

When MINS/P is off the incoming midi notes choose the channel to be played to program these notes press a display

REGLAGE DE HAUTEUR CHROMATIQUE ET DESACCORD

En tournant à commande MINS/P sur "NO", vous verrez qu'il y a deux sections: "C" pour Chromatique et "D" pour désaccord. La commande étant en position chromatique, le réglage de hauteur changera d'un octave, tandis que le réglage de finesse de hauteur changera d'un demi ton en étapes d'un demi ton.

Lorsque la commande MINS/P est sur la position désaccord, le réglage de hauteur générale fera varier la hauteur en étapes d'un demi ton, tandis que le réglage de finesse fera varier la hauteur en fractions de demi tons.

Vous pouvez répéter cette opération pour les six bandes, en réglant les hauteurs relatives de toutes les bandes. A n'importe quel moment, vous pouvez régler la VOICE VOICE (1-16) et la DYNAMIC SENSITIVITY (YES/NO) pour changer le son de votre patch entier. Vous pouvez aussi choisir un nouveau numéro de voix pour chaque bande, mais dans ce cas, la SENSITIVITE DYNAMIQUE s'applique aux individus pour chaque bande plutôt qu'au patch entier. Si vous voulez que la hauteur des bandes soit contrôlée par la note midi d'entrée, vous pouvez utiliser la commande cinq pour mettre MINS/P (midi note selects pitch) sur "YES" (YES). Cela signifie que l'information concernant la hauteur des notes midi sera ignorée. Le SDE s'attend à ce que le numéro de la note midi d'entrée soit la hauteur des bandes, bien qu'il soit possible d'utiliser la commande de changement d'octave pour faire changer la hauteur jusqu'à trois octaves.

Lorsque MINS/P est hors circuit, les notes midi d'entrée choisissent la bande à jouer pour programmer ces notes appuyez sur affichage

CHROMATISCHE STIMMUNG UND VERSTIMMUNG

Beim Drehen des MINS/P schalter auf "NO" (Ausschalten) sehen Sie zwei Abschnitte: "C" für Chromatisch und "D" für Detuning. Wenn der Schalter in der Position Chromatisch steht, ändert die Position Chromatisch die Stimmung des ausgewählten Kanals in Oktaven, während die Feinstimmung die Stimmung in Halbtönen regelt.

Wenn der MINS/P Regler auf Verstimmen (Detune) ist, regelt die Grobstimmung die Stimmung in Halbtönen, während die Feinstimmung die Stimmung in Bruchteilen von Halbtönen ändert.

Sie können diesen Vorgang für alle sechs Kanäle wiederholen, um die relative Stimmung festzulegen. Außerdem können Sie jederzeit die Grundausläufe (VOICE VOICE (1-16) und DYNAMIC SENSITIVITY (YES/NO)) für die Klangänderung der gesamten Klanggruppe ändern und daneben auch für jeden Kanal neue Stimmnummern einstellen, doch dann bestimmt sich die Dynamik-Empfindlichkeit für jeden Kanal einzeln und nicht für die gesamte Klanggruppe. Wenn Sie jedoch die Stimmen der Kanäle durch den eingehenden Midi-Ton bestimmen lassen möchten, können Sie den Regler 5 zur Umschaltung auf MINS/P "YES" (YES) verwenden. Dies bedeutet, daß die in diese Klanggruppe eingegebenen Tonhöhen werden ignoriert werden. Das SDE nimmt nun an, daß die eingehende Midi-Tonnummer der Tonhöhe des Kanals entspricht. Obgleich der Oktav-Wechselregler für das Transponieren um bis zu drei Oktaven verwendet werden kann.

Wenn MINS/P abgeschaltet ist, wählt die Eingangsnote die Kanalnummer, die jeweils zu spielen den Kanal. Für die Programmierung dieser Note drücken Sie die Taste "Display".

PROGRAM PATCH - MIDI NOTES

Press "DISPLAY" (A) and you will see that the midi note "D" is, as well as channel 1, is selected. LED (B) The display will now be displaying the midi note number that has been assigned to SDE channel 1 (C) You can now change the pitch of the selected channel by using the "FINE" (D) button. This will change the pitch of the selected channel by a semitone. If you want to be sent to SDE to play channel 1 in the particular patch, this is not to be confused with the global notes that are set up in the SDE midi modes.

Press channel to move on to channel 2 (D). Use the up/down button to change the midi note number for channel 2 if required. Press "DISPLAY" to display the patch operating modes.

PROGRAMMATION PATCH - NOTES MIDI

Appuyez sur "DISPLAY" (A) et vous verrez que la diode note midi est allumée, ainsi que la diode de sélection de la bande 1 (B). L'affichage indiquera maintenant le numéro de la note midi qui a été affectée au canal 1 du SDE (C). Vous pouvez changer le pitch de la note midi sur le bouton "FINE" (D). Ce bouton change le pitch d'une note midi d'un demi ton. Si vous voulez que la note midi d'entrée soit affectée au SDE pour jouer la bande 1, dans ce patch particulier, ne faut pas confondre avec les notes signalées qui sont réglées dans les modes midi du SDE. Appuyez sur le bouton "CHANNEL" (D) pour passer à la bande 2 (D). Utilisez les boutons UP/DOWN pour changer le numéro de la note midi pour la bande 2 si nécessaire. Appuyez sur "DISPLAY" pour afficher les modes opérations des patches.

KLANGGRUPPEN - MIDI TONE

Drücken Sie die Taste "DISPLAY" (A). Sie werden feststellen, daß die LED-Anzeigen für Kanal 1 und "D", die Ansteuerung von Kanal 1 aufleuchten (B). Nunmehr wird die Midi-Tonnummer angegeben, die dem SDE Kanal 1 zugeordnet wurde (C). Sie können diese Note mittels der Taste "FINE" (D) um einen Halbton nach oben oder unten verschieben. Wenn Sie diesen Ton dem SDE übermitteln wollen, müssen Sie Kanal 1 in dieser Klanggruppe gespeichert werden. Bitte wechseln Sie dies nicht mit den Verbindungen, die in den verschiedenen Midi-Betriebarten des SDE programmiert sind.

■ PATCH OPERATING MODES

■ MODES OPERATOIRES DES PATCHS

■ KLANGGRUPPEN-BETRIEBSARTEN

The patch operating modes is a set of rules that tells SDE how to manage its six voices.

This is sometimes termed "mode hopping".

SDE has six voices. This means it can only ever play six sounds at a time. One after the other. If you are using a patch where MNGS is on then incoming midi notes will change a pitch for the various channels. So if you had eight pads connected to TM or MTM and you played up the pads SDE channels would be assigned as follows: Pad 1, channel 1; pad 2 - channel 2; etc., through to pad 8 - channel 8. Pad 9 would be channel 1; pad 10 - channel 2 and so on.

Another example is the MTM "echo up in 5's" where you hit a pad and MTM sends a sound one octave to the opposite. This can be done with any of the other four voices. If you are resampled to use six notes only, you will do so, but what SDE can do is continuously rob previously used channels so that you are forced into thinking there are more than six voices.

There are four robbing modes:

1. No robbing
2. Rob highest note
3. Rob lowest note
4. Cycle

OPERATION MODE - NO ROBBING

This means that SDE is not allowed to rob any notes. This is the mode that you normally use for MTM. In its chord playing mode MTM can send more notes than the layered chord. If SDE was allowed to rob the first note of the chord, as you played the drum bar, and more notes were layered, the fundamental would disappear when it is undesirable. What you, if happen in "no robbing mode" is that some of the notes will be lost off the top of the chord.

This will be most noticeable if you are using SDE channels in split mode (see splits below) and MTM requires more voices to build its chord. If you have four voices available (2 of the voices are playing a bass line and MTM requests a six note chord) what will happen is the bass notes will carry on in the inf. not robbed and you will get a four note chord rather than six notes as requested.

Les modes opératoires des patchs sont un ensemble de règles qui indiquent au SDE comment il doit gérer ses six voix. On appelle ça parfois "mode hopping".

Le SDE possède six voix. Ceci signifie qu'il ne peut jamais jouer plus de six sons en même temps. Si vous utilisez un patch où MNGS est allumé, les notes entrantes vont changer la hauteur des notes pour les différents canaux. Donc si vous avez huit touches connectées à TM ou MTM et que vous jouez sur les touches SDE, les canaux seraient assignés comme suit: Touche 1, canal 1; touche 2 - canal 2; etc., jusqu'à la touche 8 - canal 8. La touche 9 serait le canal 1; la touche 10 - canal 2 et ainsi de suite.

Un autre exemple est celui de la "réponse en 5's" où vous appuyez sur une touche et MTM envoie un son d'une octave au-dessus. Cela peut être fait avec n'importe lequel des quatre autres modes. Si vous êtes limité à six notes, vous devrez alors choisir une des quatre méthodes de volée: 1. Aucune volée 2. Volée la plus haute 3. Volée la plus basse 4. Cycle

MODE OPERATOIRE PAS DE SUBSTITUTION

Ceci signifie que le SDE n'est pas autorisé à substituer une note quelconque. C'est le mode que vous utilisez normalement pour MTM. Dans son mode de jeu de accord, MTM peut produire plus de notes que le SDE est capable de superposition d'accords. Le SDE est autorisé à substituer la première note de l'accord par une note de basse de l'accord. Si vous jouez la batterie, et que vous ajoutez plus de notes, la fondamentale disparaîtra. Ce qui est indésirable. Ce qui se passe dans ce mode sans substitution, c'est que les notes du haut de l'accord sont perdues.

Ceci se remarquera tout particulièrement si vous utilisez des canaux SDE en mode split (voir plus loin) et que le MTM nécessite plus de voix (voir ci-dessous) et que le MTM requiert plus de voix pour construire son accord. Si vous avez quatre voix disponibles (2 des voix jouent une ligne de basse et MTM demande un accord à six notes) ce qui se passera est que les notes de basse continueront d'être jouées et vous aurez un accord à quatre notes au lieu de six notes comme demandé.

Die Betriebsarten für die Klanggruppen bestehen aus einer Reihe von Regeln, die dem SDE sagen, wie er seine sechs Stimmen zu managen hat. Dies wird manchmal als "Mode Hopping" bezeichnet.

Der SDE verfügt über sechs Stimmen, so daß er niemals mehr als sechs Klänge gleichzeitig spielen kann. Wenn Sie einen Patch mit MNGS eingeschaltet spielen, werden die eintreffenden MIDI-Noten die Tonhöhe der verschiedenen Kanäle ändern. Wenn Sie zum Beispiel acht Pads an TM oder MTM anschließen und diese spielen, werden die SDE-Kanäle wie folgt zugewiesen: Taste 1 - Kanal 1; Taste 2 - Kanal 2; usw. bis zu Taste 8 - Kanal 8. Die Taste 9 plündert den Kanal 1 und die Taste 10 plündert den Kanal 2 und so weiter.

Ein weiteres Beispiel ist der von MTM beschriebene "Echo up in 5's". Wenn Sie eine Taste anschlagen, schickt MTM dem Expander eine chromatische Tonleiter, die aus bis zu 30 oder 40 nacheinander folgenden Tönen besteht. Wenn Sie auf sechs Töne beschränkt sind, können natürlich nur sechs Töne erklingen, doch das SDE kann vorher verarbeitete Kanäle plündern, so daß Sie den Eindruck erhalten, daß mehr als sechs Stimmen zur Verfügung stehen.

Insgesamt gibt es vier verschiedene Methoden des Plünderns:

1. Kein Plündern
2. Plündern des höchsten Tons
3. Plündern des tiefsten Tons
4. Zyklus

BETRIEBSART KEIN PLÜNDERN

Dies bedeutet, daß das SDE keine Gelegenheit zum Plündern irgendwelcher Töne erhält. Dies ist der Modus, den Sie normalerweise verwenden, wenn Sie MTM in seinem Modus der Überlagerung von Akkorden verwenden. MTM kann mehr Töne in Form von überlagerten Akkorden liefern, als das SDE gleichzeitig spielen kann. Wenn Sie das SDE in diesem Modus verwenden, wird die erste Note des Akkords durch die Töne der Unterlage ersetzt. Dies ist unerwünscht. Wenn Sie diesen Modus verwenden, werden die Töne der Unterlage nicht ersetzt, was bedeutet, daß nur vier Töne (zwei Stimmen) zu hören sind, anstatt der sechs Töne, die Sie angefordert haben.

ROB HIGHEST NOTE

This will be used when you have a chord plus a solo voice. In other words, SDE has received a six note chord from MTM and while a solo is being played, it receives more requests for notes. In this case notes will be robbed off the top of the chord leaving the root and lower notes of the chord intact, thus producing a solo effect on top of a backing chord.

NO ROBBING

This is exactly the inverse as described above for Rob Highest Note. If a chord is being played that uses all six channels, new requests for channels will be assigned the channels playing the lowest notes.

CYCLE

In this mode SDE will rob the next channel in sequence: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2 etc.

PATCH OPERATION MODE - THE BUTTON PUSHING

Enter program patch. Press the DISPLAY button. The display will show the mode selected. If (A) The display will show one of four modes: n = no robbing; rh = rob highest; rl = rob lowest; c = cycle (B) You can choose which operating mode this particular patch uses by pressing the JP/DOWN button (C) You will see that the display cycles around the four modes: n, rh, rl, c.

Press "DISPLAY" to return to program patch or "CHANNEL" to choose PROGRAM SPLT or 2, etc.

MODE OPERATOIRE DES PATCHS - LES BOUTONS A POUSSER

Entrez en programmation patch. Appuyez sur le bouton DISPLAY (affichera trois fois les modes que les DEL des modes sont allumées (A) L'affichage indiquera un des quatre codes suivants: n = no robbing; rh = rob highest; rl = rob lowest; c = cycle (B) Vous pouvez choisir le mode opératoire qui sera utilisé pour ce patch (C) Vous pouvez choisir le mode opératoire qui sera utilisé pour ce patch en appuyant sur le bouton JP/DOWN. L'affichage tournera autour des quatre modes: n, rh, rl, c.

Appuyez sur le bouton DISPLAY pour retourner au programme patch ou sur le bouton CHANNEL pour choisir PROGRAM SPLT.

nécessite davantage de notes pour construire son accord, c'est-à-dire que vous devez épuiser les six voix (deux de ces voix jouent la basse et quatre voix jouent les notes de l'accord). Si vous passez à ce point, les notes de l'accord continueront à être jouées (substitution) et vous obtiendrez un accord de quatre notes plutôt que de six notes comme demandé.

SUBSTITUTION DE LA NOTE LA PLUS AIGUE

Ce mode sera utilisé lorsque vous avez un accord plus une voix en solo, et d'autre part, le SDE a reçu un accord de six notes du MTM et, tandis que cet accord est joué, il reçoit une autre demande de production de note.

Dans ce cas, les notes seront substituées dans le haut de l'accord en laissant la note de base et les notes les plus graves de l'accord intactes, produisant ainsi un effet de solo sur un fond d'accord.

SUBSTITUTION DE LA NOTE LA PLUS GRAVE

C'est exactement l'inverse du mode décrit ci-dessus. Si le SDE reçoit une demande de plus d'une note, il lui sera assigné la note la plus basse. Si il est joué un accord de six notes, les nouvelles demandes de notes de l'accord seront dirigées vers les bandes jouant les notes les plus graves.

SUBSTITUTION EN CONTINU

Dans ce mode, le SDE substituera les bandes dans l'ordre, c'est-à-dire, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2, etc.

MODE OPERATOIRE DES PATCHS - LES BOUTONS A POUSSER

Entrez en programmation patch. Appuyez sur le bouton DISPLAY (affichera trois fois les modes que les DEL des modes sont allumées (A) L'affichage indiquera un des quatre codes suivants: n = no robbing; rh = rob highest; rl = rob lowest; c = cycle (B) Vous pouvez choisir le mode opératoire qui sera utilisé pour ce patch (C) Vous pouvez choisir le mode opératoire qui sera utilisé pour ce patch en appuyant sur le bouton JP/DOWN. L'affichage tournera autour des quatre modes: n, rh, rl, c.

Appuyez sur le bouton DISPLAY pour retourner au programme patch ou sur le bouton CHANNEL pour choisir PROGRAM SPLT.

Dies wird dann besonders deutlich, wenn Sie SDE Kanäle in Split-Betrieb verwenden (vgl. die Ausführungen unten zu Split- und MTM mehr Stimmen) für den Aufbau des Akkords und "hören nur vier Stimmen zur Verfügung stehen (wenn der MTM mehr als sechs Töne fordert). Wenn Sie diesen Modus verwenden, wird die erste Note des Akkords durch die Töne der Unterlage ersetzt. Dies ist unerwünscht. Wenn Sie diesen Modus verwenden, werden die Töne der Unterlage nicht ersetzt, was bedeutet, daß nur vier Töne (zwei Stimmen) zu hören sind, anstatt der sechs Töne, die Sie angefordert haben.

PLÜNDERN DES HÖCHSTEN TONS

Dieses Verfahren verwenden Sie, wenn Ihnen ein Akkord und eine Solostimme zur Verfügung steht. Mit anderen Worten: SDE hat von MTM einen Akkord aus sechs Tönen erhalten und während dieser Akkord erklingt, gehen ihm Anordnungen für weitere Töne zu.

In diesem Fall werden Töne aus dem oberen Akkordbereich "geplündert", während der Grundton und die tieferen Töne unberührt bleiben. So entsteht ein Soloeffekt über einem Akkord-Hintergrund.

PLÜNDERN DES TIEFSTEN TONS

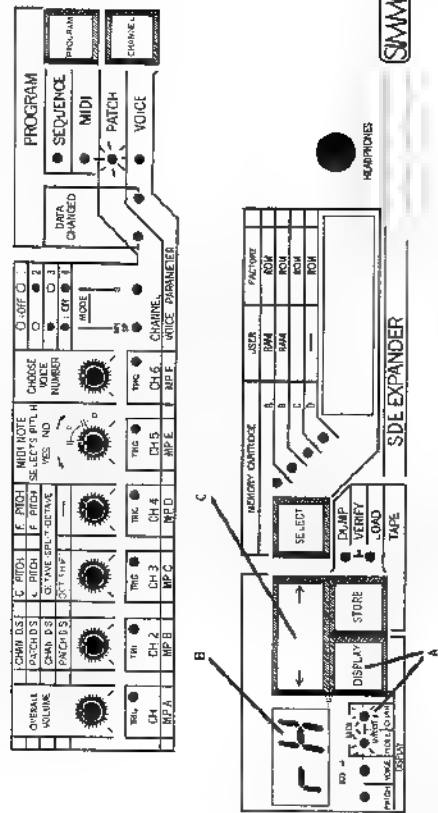
Dieses Verfahren ist die genaue Umkehrung der oben beschriebenen Plünderung des höchsten Tons. Wenn ein Akkord gespielt wird, der aus sechs Kanälen verwendet, ergibt eine Anforderung nach neuen Kanälen an jene Kanäle, die die tiefsten Töne spielen.

ZUSAMMENFASSUNG

Bei diesem Verfahren plündert das SDE den nächsten Kanal der Sequenz, als 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2 usw.

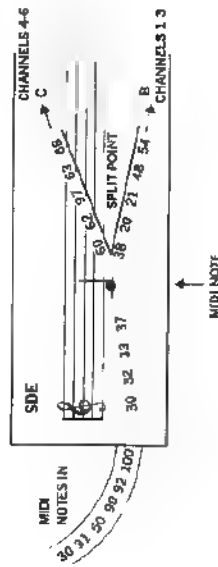
BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

Wenn Sie Programmierung der Klanggruppe betreiben, drücken Sie die Taste DISPLAY (A) Drücken Sie die Taste JP/DOWN (B) Drücken Sie die Taste CHANNEL (C) Sie werden sehen, daß die Anzeige durch die vier Betriebsarten n, rh, rl und c läuft. Drücken Sie die Taste DISPLAY zwecks Rückkehr zur Klangerprogrammierung oder die Taste CHANNEL für PROGRAM SPLT.



■ LES SEPARATIONS

■ **AUFSPALTEN
(SPLITS)**



For those patches where 'midi' note selects pitch, you may want different ranges of m_i to play out different SDE sounds. For example you may want the lower octaves to be a bass sound whilst the higher octaves use a treble-like sound. This is particularly useful with the IMV where you can program a bass, a treble or a mix of the two. You can also test out by hitting a pad and then chords programmed on different pads. With other expanders you would have to have all the sounds the same; an alternative is to buy two expanders, one expander switched to one sound and the other expander switched to the other sound.

With the SDE you can just program the point at which the MIDI note chooses a different set of sounds. These below this point would choose one sound, those above this point would choose another sound.

You choose the split point to be in between two SDC channel sets. In other words you can have one channel playing below the split and five channels above, or two channels below and four above or three below and three above or two below and two above or two below and one above. You then assign different voices to the channels in the patch so as to arrange different voice numbers to the either side of the split.

Example: You program the split to be between voice 1 and voice 2. This means that all parts in voice 1 will have the split point set to 0 and voice 4 will use channel sets one to three and whatever voice has been programmed for those channels (3). Above mid note 60 SDC will assign channels 4 to 6 which can have a different voices (1).

If you then program voice 1 to 3 to have a brass sound and voice 4 to 6 to have a bell sound the lower notes up to mid note 60 (middle C) will have a brass sound and all notes above C will have a bell sound. Note: This means that you will have the split point set to 0. You can have a different split point. Note: The note robbing or operational mode for each side of the split is as described above.

Pour les patchs où la note midi choisit la hauteur, vous pouvez modifier les gérants différentes de notes midi pour un même son. Surtout différents. Par exemple, vous pouvez choisir que les octaves inférieures utilisent la son de bases choisies tandis que les octaves supérieures choisissent un son de cloche. Ceci se fait en cliquant avec le bouton droit sur la note midi que vous voulez modifier, puis en cliquant sur le bouton **Modifier la hauteur** dans le menu contextuel. Vous pouvez ensuite modifier la hauteur de la note midi en entrant un nombre dans le champ **Hauteur** ou en cliquant sur la note midi que vous voulez modifier, puis en cliquant sur la note midi que vous voulez modifier, puis en cliquant sur la note midi que vous voulez modifier.

Vous choisissez un point de séparation se situant entre deux bandes du SDE, en d'autres termes, vous pouvez avoir, au moment où vous avez choisi le point de séparation, cinq bandes au-dessus ou deux bandes au-dessous de ce que l'on appelle, au trois au-dessus et trois au-dessous, ou quatre au-dessus et deux au-dessous ou cinq au-dessus et une au-dessous. Vous attribuez alors des voix différentes aux bandes du patin afin que les différents numéros soient répartis de chaque côté du point de séparation.

Exemple : Vous programmez la séparation pour telle ou telle valeur entre des bandes trop étalées, le point de séparation étant, à note quasi-midi 60 (le point du milieu). Ceci signifie que les notes mid (entre 0 et 59) et les notes des bandes un à trois (et la voix qui a été programmée pour ces bandes) (60) Au-dessus de la note-midi 60, le SCL a les bandes 1 à 3 qui peuvent avoir une voix différente.

21. ■ Do you feel more secure in your job now than you did before the merger? *Yes* ☐ *No* ☐

Bei Klanggruppen, in denen der Mid-Töne die Tonhöhe wahrnimmt, modifiziert sie alle übrigen Töne. Verschiedene Sorten von Mid-Tönen für die verschiedenen Klänge werden durch das Bass- und die oberen Oktaven des Klanges bestimmt. Das ist vor allem beim Beatbox-Mid-Tone sehr nützlich, wo Sie ein Rhythmus durch Anschlagen einer Taste und einen Hi-Hat auf zwei nächsten Taster erzeugen können. Die meisten anderen Beatboxer-Eigenschaften sind ebenfalls für sich selbst zu nutzen, wie zum Beispiel den Tonfall und auf die beiden verschiedenen Klänge einstellen.

Mit dem SDE jedoch können Sie die Steile programmieren, an der der Mid-Ton zu einem anderen Klangszustand ausweicht. Alle Mid-Töne innerhalb dieser Steile wählen einen bestimmten Klang, während die anderen Töne zwischen diesen Steilen einen anderen Klang

Sie beschreiben selbst den Punkt der Anspannung zwischen zwei, SDF Kanälen, d.h. Sie können einen Kanal unterhalb des Ausgipfels und einen Kanal oberhalb dieses Punkts spielen lassen, oder zwei unterhalb und vier oberhalb, oder drei unterhalb und zwei oberhalb, oder fünf unterhalb und zwei oberhalb, oder fünf unterhalb und einen oberhalb. Dann ordnen Sie die Kanäle der Klängegruppe verschiedene Stimmen zu, so dass sich auf der Seite des Aufspannens verschiedene Stimmengruppen bilden.

[illegible]

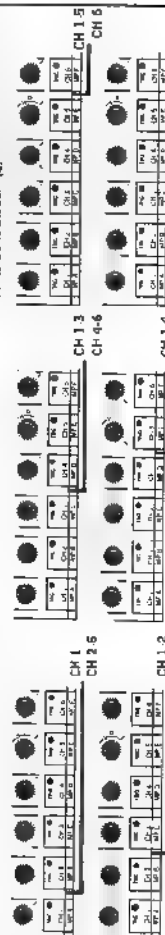
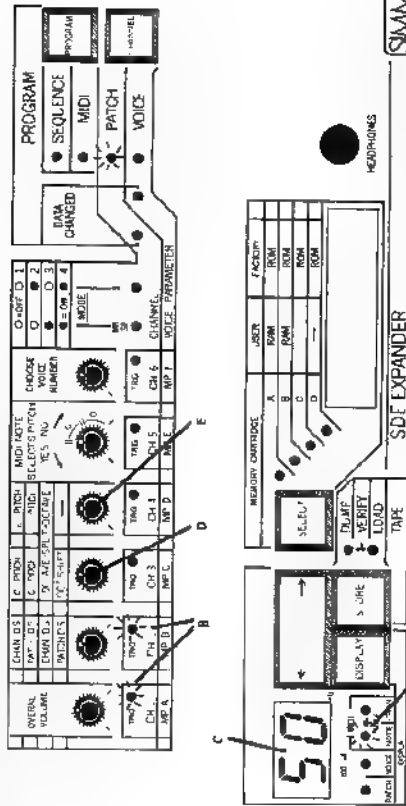
SPLITS – THE BUTTON PUSHING

The spits are programmed in program patch 1 with the mid, note, LID, and two channel LEDs are 1's to press PROGRAM until the LEDs are lit, then press **DOWN** until the program patch LED is lit, then press **DOWN** until the mid LED is lit, then press **DOWN** until the note LED is lit, then press **DOWN** until the LID LED is lit, then press **DOWN** until the channel LEDs are lit. The 2 channel LEDs (2) and the 3 channel LEDs (3) refer to the SPIT MODE. It is how many voices are assigned to each side of the split. If 2 LEDs are not adjacent then no split was taken set up. If 2 LEDs are adjacent then the channels up to the 1st LED are assigned to the bottom half of the spit and the other channels are assigned to the top half of the spit. The program patch displayed (C) is the mid note of which the spit appears. If no spit is selected then the spit will appear in the 1st and the 2nd dot will be lit. The note at which the split occurs cannot be changed by the L.P. DOWN button. Pressing CHANNEL 1 moves the spit position to the right all the way. So it can be positioned to channel 3 and channel 4, channel 4 and channel 5, or channel 5 and channel 6. You can only have one spit per patch. To press CH-CHANNEL, one more time so that the selected channel is as well as channel 6, means there are no spit is / not patch (the display will display two dashes) You can program an octave shift for each set of channels, each side of the spit, the left hand control sets the octave shift for the left hand (D), the right hand control sets the octave shift for the right hand side (E).

SEPARATIONS - LES REACTIONS A EQUILIBRE

Les séparations sont programmées en programmation patch sur DEL, vous pouvez programmer un patch sur DEL pour allumer et éteindre des bandes étant allumées, appuiez alors sur "PROGRAM" jusqu'à ce que la DEL programmation patch s'allume, puis appuyez sur "DISP.AY" jusqu'à ce que les deux DEL de bandes (B) et la DE "de l'aimant" (A) soient allumées, une seule de "bandes B" conception "SP-AT MODE" (mode de concentration), c'est à dire le nombre de fois où se trouvant de chaque côté du point de séparation S, lieu donc DEL ne se trouvent pas cette A cette "séparation n'a pas été établie". Si ces deux DEL "se sont couchés" les bandes ont été réglées jusqu'à la première onde son continuée, la séparation est faite. Les autres bandes peuvent être réglées de la même façon. Ce qui doit être noté au sujet de la programmation d'une séparation, si on a réglé de pas avoir de séparation, si on a réglé de pas avoir de séparation, il apparaît sur le centre d'affichage et le voyant lumineux "L'USUALITY" sera éteint. Il est possible de changer la note au niveau de laquelle la séparation se produit à l'aide du bouton "UP/DOWN". En appuyant sur "CHANNEL", la séparation se déplace toujours vers la droite. Elle peut donc se situer entre bande 3 et bande 4, bande 4 et bande 5, bande 5 et bande 6.

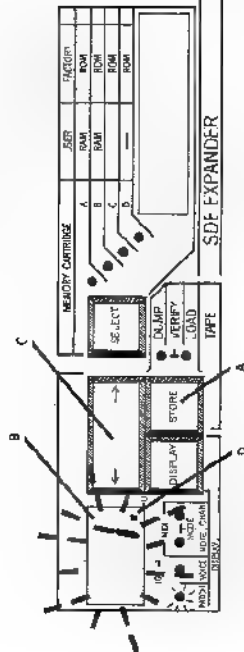
**AUFSPALTEN – BEDIENTUNG DER
BEWICHTARTEN**

[illegible]

STORING A PATCH

STOCKAGE D'UN PATCH

SPEICHERUNG EINER KLANGGRUPPE



You have now edited factory patch number 1. If you want to store this patch, you can press the "STORE" button to the right of the display. Note that the display starts to flash. (E) On the left, press of "STORE". This means that you want to store the patch. You can now change the patch number with the "P/DOWN" buttons. If you want (C) Pressing "STORE" again will then store the new edited patch into whatever patch number you have chosen. Note: You will not be allowed to store 1 in the factory area or in a factory cartridge. You will only be allowed to store in the user area or a user cartridge. You can tell whether you are in the user area because the dot in the seven segment display "U" will be lit (D).

When you press "STORE" in a user area the display will flash "ST O-R-N-G - STOR NG". If you attempt to store in the factory area or in a factory cartridge the display will flash "N-O" - NO.

You have now edited factory patch number 1. If you want to store this patch, you can press the "STORE" button to the right of the display. Note that the display starts to flash. (E) On the left, press of "STORE". This means that you want to store the patch. You can now change the patch number with the "P/DOWN" buttons. If you want (C) Pressing "STORE" again will then store the new edited patch into whatever patch number you have chosen. Note: You will not be allowed to store 1 in the factory area or in a factory cartridge. You will only be allowed to store in the user area or a user cartridge. You can tell whether you are in the user area because the dot in the seven segment display "U" will be lit (D).

When you press "STORE" in a user area the display will flash "ST O-R-N-G - STOR NG". If you attempt to store in the factory area or in a factory cartridge the display will flash "N-O" - NO.

Sie haben nun die werkprogrammierte Klanggruppe Nr. 1 bearbeitet. Wenn Sie diese Klanggruppe speichern möchten, drücken Sie die Taste "STORE" zur rechten Seite der Anzeige A). Nach dem Drücken der Taste "STORE" beginnt das Display zu blinken. (E) Sie können nun die Klanggruppe ändern, indem Sie die Taste "P/DOWN" drücken. Wenn Sie die Taste "STORE" drücken, wird die neue Klanggruppe in die Speicherbox des entsprechenden Bereichs der Anzeige verlagert. Beachten Sie, dass Sie sich nicht in den Bereich der werkprogrammierten Klanggruppen befinden können, sondern nur in den Bereich der benutzerdefinierten Klanggruppen. Wenn Sie die Taste "STORE" drücken, wird die neue Klanggruppe in die Speicherbox des entsprechenden Bereichs der Anzeige verlagert. Beachten Sie, dass Sie sich nicht in den Bereich der werkprogrammierten Klanggruppen befinden können, sondern nur in den Bereich der benutzerdefinierten Klanggruppen.

Wenn Sie die Taste "STORE" in einem Benutzerbereich drücken, blinkt die Anzeige mit der Mitteilung "ST O-R-N-G - STOR NG". Wenn Sie versuchen, in einen werkprogrammierten Bereich oder in einen benutzerdefinierten Bereich zu wechseln, blinkt die Anzeige "N-O" und verweigert die Speicherung.

MEMORY MAP FOR SDE PATCHES

PATCH NUMBER	20	MEM. PROG. CHANGED
1	FACTORY PATCHES	MEM. PROG. CHANGED
	You cannot change these. You can use them as a starting point for your own patches.	
1	USER PATCHES	MEM. PROG. CHANGED
	You can change any of these. Store your modified factory patches here.	

TABLEAU DES MEMOIRES POUR LES PATCHS DU SDE

NUMERO DU PATCH	20	PATCH D'ORIG. NE
1	PATCHES UTILISEURS	MEM. PROG. CHANGÉ
	Vous pouvez changer n'importe lequel de ces patchs. C'est là que vous pouvez stocker vos patchs d'origine modifiés.	

SPEICHERANZEIGE FÜR SDE-KLANGGRUPPEN

KLANGGRUPPENNUMMER	20	WERKPROGRAMMIERTE KLANGGRUPPEN
1	PATCHES UTILISEURS	MEM. PROG. CHANGÉ
	Vous pouvez changer n'importe lequel de ces patchs. C'est là que vous pouvez stocker vos patchs d'origine modifiés.	

CART CP3

CARTRIDGE - SECTION A	MEM. PROG. CH. 400
CARTRIDGE - SECTION B	MEM. PROG. CH. 400
CARTRIDGE - SECTION C	MEM. PROG. CH. 400
CARTRIDGE - SECTION D	MEM. PROG. CH. 400
PATCH NUMBER	20
1	FACTORY PATCHES - ROM
	You cannot change these. You can use them as a starting point for your own patches.

CART CP3

CARTOUCHE - SECTION A	
CARTOUCHE - SECTION B	
CARTOUCHE - SECTION C	
CARTOUCHE - SECTION D	
NUMERO DU PATCH	20
1	PATCHES D'ORIGINE - MEMOIRE DE LECTURE
Vous ne pouvez pas changer ces patchs. Vous pouvez les utiliser comme point de départ pour vos propres patchs.	

KASSETTE CP3

KASSETTE - ABSCHNITT A	20	WERKPROGRAMMIERTE KLANGGRUPPEN - ROM	Sie können diese Klanggruppen nicht ändern. Sie können sie aber als Ausgangsmaterial für Ihre eigenen Klanggruppen verwenden.
KASSETTE - ABSCHNITT B			
KASSETTE - ABSCHNITT C			
KASSETTE - ABSCHNITT D			
KLANGGRUPPENNUMMER	1		

OR

CART CP2

CARTR DGE	SECTION A	MEM. PROG 41-400
CARTR DGE	SECTION B	MEM. PROG 61-800
PATCH NUMBER		
1	20	
FACTORY PATCHES ROM		
You cannot change these. You can use them as a start "ig point for your own patches		

OU

CART CP2

CARTOUCHE - SECTION A	
CARTOUCHE SECTION B	
NUMERO DU PATCH	
1	20
PATCHES D'ORIG. - MEMOIRE DE LECT. RE	
Vous ne pouvez pas changer ces patchs. Vous pouvez les utiliser comme point de départ pour vos propres patchs.	

oder

KASSETTE CP2

KASSETTE - ABSCHNITT A	
KASSETTE - ABSCHNITT B	
KLANGGRUPPENNUMMER	
20	
WERKPROGRAMMIERTE KLANGGRUPPEN - ROM	Sie können diese Klanggruppen nicht ändern. Sie können sie aber als Ausgangsmaterial für Ihre eigenen Klanggruppen verwenden.

OR

CART CP1

CARTRIDGE SECTION A	(with PROG A, 40)
CARTRIDGE SECTION B	(with PROG B, 40)
PATCH NUMBER	
1	20
USER PATCHES	RAM
You can change these. Store your modified factory patches here.	

OU

CART CP1

CARTOUCHE SECTION A	
CARTOUCHE SECTION B	
NUMERO DU PATCH	
1	20
PATCHES D'ORIG. NE - MEMOIRE A	
ACCES SELECTIF	

Vous pouvez changer ces patchs. C'est là que vous pouvez stocker vos patchs d'origine modifiés.

oder

KASSETTE CP1

KASSETTE - ABSCHN TT A	
KASSETTE - ABSCHN TT B	
KLANGGRUPPENNUMMER	
20	
BENUTZERKLANGGRUPPEN - RAM	
Sie können diese Klanggruppen ändern. Speichern Sie hier Ihre bearbeiteten Klanggruppen.	

VOICING

The voices themselves are generated by a complex mathematical formula and have a vast range of sounds. However the control of all the parameters have been tied together, whenever possible to conform to the general understanding of sound parameters. The manipulation of sound is made by simple manipulation of sound parameters, which are easily understood in terms of brightness, modulation, decay, attack, harmonic content etc.

The parameters are arranged in such a way that it is no longer necessary for the user to deal with a vast array of numbers, as he has to do to choose the particular range of sounds that he wants. Recall that pre-programmed sound from the SDF memory and then use the six controls to vary the parameters within certain limits. It is simply a matter of playing with the controls to achieve the desired effect. The musician is freed from mathematics to experiment aurally with the possibilities of these complex sounds.

The SDF has forty sounds on board. Twenty of these are the factory sounds and these cannot be altered. The other twenty are the user sounds and you change these to suit your own taste. SDF also has a slot for a cartridge. The cartridge can contain up to eighty extra sounds. These cartridges can contain factory sounds or you can purchase user cartridges to store your own sounds. With a cartridge entered in the SDF, the unit has one hundred and twenty different voices or sounds available for use. The channels on the SDF can be assigned a different channel, or alternatively you could have the same sound assigned to two or three channels or any combination of these.

LES VOIX

Les voix elles-mêmes sont produites grâce à une formule mathématique qui combine et possède une vaste gamme de sons, toutefois le contrôle de tous les paramètres a été lié ensemble partout où cela a été possible afin de se conformer à la compréhension générale des paramètres des sons. Les paramètres peuvent être contrôlés grâce à la simple manipulation des six commandes et ils sont faciles à comprendre en termes de brillant, de modulation, d'attaque, de l'onde, d'attaque de contenu, harmonique, etc.

Les paramètres sont disposés de telle façon qu'il n'est plus nécessaire au musicien de manipuler une vaste quantité de chiffres, mais de choisir, à l'aide de six commandes, la gamme de sons qu'il désire. Rappelez-vous que le son est pré-programmé dans la mémoire de l'SDF et que vous devez utiliser les six commandes pour varier les paramètres dans certaines limites. Il s'agit simplement de "jouer" avec les commandes pour obtenir l'effet désiré. Le musicien est libéré des mathématiques pour expérimenter d'instinct avec les possibilités de ses sons complexes.

L'SDF possède quarante sons pré-programmés. Vingt d'entre eux sont des sons d'origine et il n'est pas possible de les modifier. Les vingt autres sont des sons à disposition de l'utilisateur et vous pouvez les modifier pour qu'ils conviennent à vos goûts particuliers. Le SDF comporte aussi une entrée pour une cartouche. Cette cartouche peut contenir jusqu'à quatre-vingts sons supplémentaires. Ces cartouches peuvent contenir des sons d'origine ou vous pouvez aussi acheter des cartouches utilisateur pour stocker vos propres sons. Avec une cartouche, l'SDF possède alors cent vingt voix ou sons disponibles. Les canaux de l'SDF peuvent être assignés à une voix ou à une voix différente, ou encore à la même voix sur les six bandes ou à une combinaison de celles-ci.

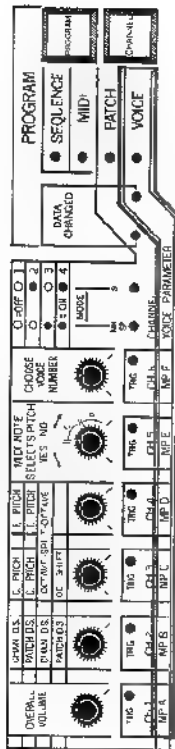
KLANGSTIMMUNG

Die Stimmen selbst werden mittels einer komplexen mathematischen Formel erzeugt und verfügen über eine gewaltige Fülle verschiedener Klänge. Die Regelmöglichkeiten für sämtliche Kennzahlen sind jedoch soweit möglich zusammengefasst worden, um dem allgemeinen Verständnis von Kennzahlen zu entsprechen. Diese Kennzahlen können mit sechs Reglern problemlos justiert werden und sind mit leicht verständlichen Bezeichnungen wie "Helligkeit", "Modulation", "Anschlag", "Dekay", "Anfang", "Harmonik", usw. versehen.

Die Kennzahlen sind so gruppiert, daß der Musiker nicht länger mit einer Fülle von Zahlen zu kämpfen hat, sondern nur noch den gewünschten Klangbereich auszuwählen. Den programmierten Klang aus der SDF-Memory zu variieren und dann die Parameter innerhalb bestimmter Grenzen zu verändern, ist ein leichtes. Es geht einfach darum, mit den Reglern zu spielen, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Der Musiker braucht sich nicht mehr um Mathematik zu kümmern, um akustisch interessante Klänge zu experimentieren.

Das SDF verfügt über 40 Klänge, 20 dieser Klänge sind vom Werk vorprogrammiert und können nicht geändert werden. Die anderen 20 Klänge sind die sogenannten Benutzerklänge, die Sie nach Ihrem eigenen Gutdünken bearbeiten können. Außerdem ist das SDF mit einem Schütz für die Eingabe einer Kassette besetzt, die bis zu 80 weitere vorprogrammierte Klänge enthalten oder mit Ihren eigenen Klängen beschickt werden kann. Zusammen mit der Kassette besitzt das SDF also 120 verschiedene Stimmen oder Klänge. Die sechs Kanäle des SDF können jeden dieser Klänge annehmen, so daß Sie über sechs verschiedene Klänge mit je einem anderen Kennzahl einstellen oder eine beliebigen Kombination zureichen können.

PROGRAMMING VOICES - M.P.C.'s



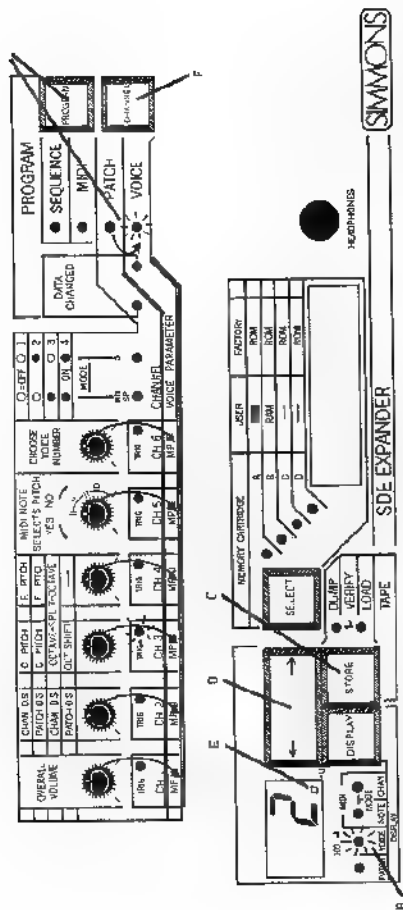
Each patch in SDF uses one or more of the many voices in the SDF library. You can change the sound of any of these voices using the six MULTIPLE PARAMETER CONTROLS (MPC A, B, C, D, E and F). These parameters have been chosen to be musically useful, depending on the sound you are trying to make. The definition of the multi-parameter controls can be found in the back of the manual and are grouped by the type of sound being produced. The best way to use these controls is to start with a library sound that is somewhere near what you are trying to create. For example if you have a brass type sound but you actually want to obtain a tubular bell sound, it is better to start with a bell sound rather than the brass sound. It may not be possible to obtain the bell sound from the brass sound with the MPC's but here been chosen to suit brass type sounds. You will find that it is something to do with brightness and attack rather than modulation and changes.

Chaque patch du SDF utilise une ou plusieurs voix (maximum six) des différentes voix de la bibliothèque. Vous pouvez changer le son de ces voix en utilisant les six MULTIPLE PARAMETER CONTROLS (MPC A, B, C, D, E et F). Ces paramètres ont été choisis de façon à être utiles au plan musical. La définition des contrôles de paramètres multiples se trouve à la fin de ce manuel et ceux-ci sont regroupés suivant le type de son produit. La meilleure façon d'utiliser ces contrôles consiste à partir d'un son de la bibliothèque qui soit proche du son que vous essayez de créer. Par exemple, si vous avez un son de cloche mais que vous voulez en faire un son de "tubular bell" (cloche tubulaire), il vaut mieux commencer à partir d'un son de cloche plutôt que d'un son de brass. Il ne sera peut-être pas possible d'obtenir le son d'une cloche à partir d'un son de brass grâce aux MPC's, mais ceux-ci ont été choisis pour les sons de type brass, qui concernent plutôt le brillant et l'attaque, au lieu de la modulation et de la resonnance.

PROGRAMMATION DES VOIX - PARAMETRES MULTIPLES

PROGRAMMIERUNG DER STIMMEN - MEHRFACHKENN-DATENSTEUERUNG (MPC)

Jede Klanggruppe des SDF verwendet eine oder mehr (jedoch nicht mehr als sechs) verschiedene Stimmen aus Bibliothek. Sie können den Klang jeder beliebigen Stimme mithilfe der sechs MULTIPLE PARAMETER CONTROLS (MPC A, B, C, D, E und F ändern). Diese Kennzahlen sind nach dem Gesichtspunkt ihrer musikalischen Nützlichkeit in Relation zu den verschiedenen Klanggruppen ausgewählt worden. Die Definitionen der Mehrfachkennkontrollen befinden sich am Ende des Handbuchs. Sie sind nach Klangtypen geordnet, um die besten Methode zur Hervorbringung der gewünschten Klänge zu verwenden. Beispielsweise, wenn Sie einen Klang aus der Bibliothek beginnen, den Sie in etwa dem Klang entsprechen, der Sie zu gestalten wünschen. Wenn Sie zu einem ähnlichen Klang haben, jedoch den Klang einer Röhrenglocke gestalten möchten, so ist es besser, mit einem gleichartigen Klang zu beginnen. Es könnte sich nämlich als unmöglich erweisen, einen Glockenklang aus einem Blechklang mit solchen Mehrfachkennkontrollen zu entwickeln, die auf den Klang ausgelegt sind, wie der des Blechs. Stattdessen mit "Hellheit" und "Anschlag" anstelle von "Modulation" und "Gedächtnis" arbeiten.



PROGRAM VOICE - THE BUTTON PUSHING

You can program a voice whilst you are programming a patch. For example, you have entered factory patch 1 and you are programming channel 3. Whilst you are programming channel 3, you choose a new VOICE NUMBER. Say, voice number 2. When you do this you will see that the S.No. LED that was previously on has gone off. This is because the patch now uses two voices, channel 3 uses voice 2, the rest of the channels, 1, 2, 4, 5 and 6 use voice 1. Whilst you are programming channel 3 you can press the 'PROGRAM' which will light PROGRAM VOICE LED (A). The six MPC's can now be used to change the sound of voice 2. So whilst hitting channel 3 try changing some of the controls of the sound of voice 2. The MPC's are changing many of the parameters of the sound. When you have reached the desired sound you can store it in a way as you did your modified patch. Remember that you can only store in the user area.

Make sure the display is displaying voice (B) press display 1 if not. Press the 'STORE' button you will see that the display flashes meaning that the red led voice is temporarily saved. Use the UP/DOWN buttons (D) to choose where you want to store the new voice and then press 'STORE' again. If you are in the user area the display will flash 'STORE NG' if you are attempting to store in the factory area the display will flash 'NO'. (User = Dor On - or Cartridge User RAM) (E)

PROGRAMMATION DES VOIX - LES BOUTONS A POUSSER

Vous pouvez programmer une voix en même temps que vous programmez un patch. Par exemple, vous êtes dans le patch d'origine 1 et vous êtes en train de programmer la bande 3. Tandis que vous programmez la bande 3, vous choisissez un nouveau VOICE NUMBER. Par exemple, le numéro de voix 2. Lorsque vous faites ceci, vous voyez que la DEL 'S.N.O.' qui était allumée a éteint. Ceci parce que le patch utilise maintenant 2 voix. La bande 3 utilise la voix 2 et les autres bandes, 1, 2, 4, 5 et 6 utilisent la bande 3. Vous pouvez maintenant utiliser les six MPC pour changer le son de la voix 2. Aussi, tout en appuyant sur la bande 3, essayez de changer certains des contrôles. Vous entendrez des changements caractéristiques dans la qualité du son. Les MPC changent un grand nombre de paramètres en même temps dans le son. Lorsque vous avez obtenu le son désiré, vous pouvez le stocker de la même façon dont vous avez la pour votre patch modifié. Rappelez-vous que vous ne pouvez stocker que dans le secteur utilisateur.

Assurez-vous bien que le cadran affiche 'VOICE' (B). Appuyez sur 'DISPLAY' si ce n'est pas le cas. Appuyez sur 'STORE' vous voyez l'affichage au cadran se mettre à clignoter ce qui signifie que la voix modifiée est temporairement mise en mémoire. Utilisez le bouton 'UP/DOWN' (D) pour choisir où vous voulez stocker la nouvelle voix et appuyez sur 'STORE' à nouveau. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'origine, le mot 'NO' se mettra à clignoter. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'utilisateur, le mot 'STORE NG' se mettra à clignoter. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'origine, le mot 'NO' se mettra à clignoter. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'utilisateur, le mot 'STORE NG' se mettra à clignoter. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'origine, le mot 'NO' se mettra à clignoter. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'utilisateur, le mot 'STORE NG' se mettra à clignoter.

PROGRAMMIERUNG DER STIMMEN - BEDIENTUNG DER DRUCKTASTEN

Sie können eine Stimme zusammen mit einer Klanggruppe programmieren. Sie haben 2 Bänder, die Sie programmieren können. Sie wählen Kanal 3. Während Sie Kanal 3 programmieren, wählen Sie eine neue Stimme. Sie wählen die Stimme 2. In diesem Stadium sehen Sie, dass die LED-Anzeige 'S.N.O.' (S.No.) erloscht, weil die Klanggruppe nun mehr als eine Stimme enthält, nämlich Kanal 3 mit zwei Stimmen. Beachten Sie, dass Sie die Stimmen 1, 2, 4, 5 und 6 mit Stimme 1 verwenden. Sie können die Taste 'PROGRAM' drücken, was vom Aufleuchten der LED-Anzeige PROGRAM VOICE (A) beantwortet wird. Nun können Sie die sechs Multifunktionsknöpfe für die Änderung des Klangs von Stimme 2 einsetzen. Während Sie also mit Kanal 3 arbeiten, sollten Sie versuchen, einen dieser Kanäle zu versetzen. Sie werden dieselben Veränderungen der Klangqualität feststellen, an die MPC's ändern viele Parameter eines Klangs auf einmal. Wenn Sie den angestrebten Klang gefunden haben, können Sie ihn ähnlich wie die anderen Stimmen in der Klanggruppe speichern. Sie können dies tun, indem Sie die Taste 'STORE' drücken. Wenn Sie dies tun, wird die Anzeige 'STORE NG' (wenn Sie in den Bereich 'User Area' sind) oder 'STORE NG' (wenn Sie in den Bereich 'Factory Area' sind) auf dem Display zu sehen sein. Wenn Sie die Taste 'STORE' drücken, wird die Anzeige 'STORE NG' (wenn Sie in den Bereich 'User Area' sind) oder 'STORE NG' (wenn Sie in den Bereich 'Factory Area' sind) auf dem Display zu sehen sein. Wenn Sie die Taste 'STORE' drücken, wird die Anzeige 'STORE NG' (wenn Sie in den Bereich 'User Area' sind) oder 'STORE NG' (wenn Sie in den Bereich 'Factory Area' sind) auf dem Display zu sehen sein.

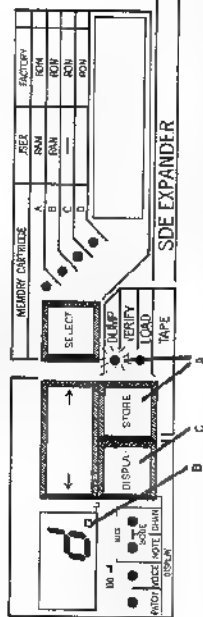
Notes that you have now changed what was previously stored at the voice number. Suppose you stored your edited voice at voice number 10, any SDE patch that used voice number 10 will obviously get the new sound. The other thing to remember at this stage is that you were editing patch number 1. You programmed channel 3 to have a new voice but you did not save the new version of the patch, so if you want to save this new patch (channels 1, 2, 4, 5 and 6 using voice number 1 and channel 3 using voice number 15) you will have to save this patch in the user area somewhere as channel (F) to go back to programming the patch.

Beachten Sie, daß Sie nun geändert haben, was vorher unter der Stimmennummer gespeichert war. Wenn wir annehmen, daß Sie die von Ihnen bearbeitete Stimme unter der Stimmennummer 10 in die Benutzerzone speichern, erhält jedes SDE-Klangpatch die Stimme Nr. 10. Ein weiteres, was Sie sich merken sollten Sie ist, daß den neuen Klang, den Sie in diesem Patch auch noch bedenken, daß Sie Klanggruppe Nr. 1 neu programmiert haben, haben aber die neue Stimme nicht gespeichert. Wenn Sie also diese neue Klanggruppe aufheben möchten, Kanäle 1, 2, 4, 5 und 6 verwenden Stimme Nr. 1 und Kanal 3 verwendet Stimme Nr. 15 müssen Sie diese Klanggruppe irgendwo im Benutzerbereich speichern. Drücken Sie die Taste 'STORE', wenn Sie zur Programmierung der Klanggruppe zurückkehren möchten.

■ TAPE DUMP/LOAD

■ TRANSCRIPTION/CHARGEMENT SUR CASSETTE

■ BANDZWISCHEN- SPEICHERUNG UND EINSPEISUNG



Once you have programmed your own patches and voices into the SDE, it would be wise to make a cassette copy of the data. You can use the cassette dumping facility to build a library of patches and voices to suit every occasion. Once you have a copy of SDE's data on cassette you can load it back into the SDE at any time using the "CASSETTE LOAD" option. There are three options that you can use that are associated with the cassette. They are CASSETTE DUMP, CASSETTE LOAD and CASSETTE VERIFY.

CASSETTE DUMP
During cassette dump SDE converts the data into a serial stream consisting of two tones and sends the signal out to the cassette socket (on the back of the unit). The cassette recorder records the data as normal.

CASSETTE LOAD
Connect SDE to your cassette recorder's mixer input and eyephone output using the din to midi jack lead supplied.

Once you have connected up your cassette recorder press "STORE" (make sure you are in patch playback mode and not in any of the programming modes). The dump LED will light after a few seconds SDE will send a header tone to the cassette player (the display will show 0). After a few seconds of this header tone SDE will start to dump its user area to the cassette tape (the display will show the patch and voice numbers 1 to 20, the six sequences and midi data). After the SDE's return to the "Playback" state.

So the following actions are needed to dump SDE's user area to the cassette. Make sure SDE is in patch playback mode. Press the cassette recorder's play button, PLAY and "RECORD" and then press SDE's "STORE" button.

If you want to add a longer header tone or separate voice and patch or sequence data with a header press the "STORE" button at the SDE as dumping. What the store button is really doing is dumping. What the store button is really doing is dumping. What the store button is really doing is dumping. What the store button is really doing is dumping.

Press "DISPLAY" to abort the dump (C).

Une fois que vous avez programmé vos propres patches et vos propres voix dans le SDE, il serait sage de faire une copie sur cassette de ces données. Vous pouvez utiliser cette facility de transcription pour créer une bibliothèque de patches et de voix adaptés à toutes les occasions.

Une fois que vous avez une copie des données du SDE sur cassette, vous pouvez la recharger dans le SDE à n'importe quel moment en utilisant l'option "CASSETTE LOAD".

Il y a trois options qui sont associées au chargement (cassette) : CASSETTE DUMP, CASSETTE LOAD et CASSETTE VERIFY (transcription cassette, chargement cassette et vérification cassette).

TRANSCRIPTION SUR CASSETTE
Au cours de la transcription sur cassette, le SDE convertit les données en un courant série, composé de deux tons et envoie le signal à la cassette. Le SDE enregistre les données de la façon normale.

Brancher le SDE à la prise d'entrée du micro de votre magnétophone et à la prise de sortie des écouteurs à l'aide du câble à jack DIN midi fourni.

Une fois que vous avez branché votre magnétophone, appuyez sur "STORE".

Assurez-vous que vous êtes en mode playback, c'est-à-dire que vous avez appuyé sur le bouton "PLAY" et pas dans un mode de programmation. Le SDE enverra un header tone (une fréquence de 1000 Hz) à la cassette. Le SDE commencera à transcrire ses données (le SDE utilisera sur la cassette le code affiché sur le numéro du patch et des voix de 1 à 20, les six séquences et les données midi). Une fois que la mémoire du SDE a été enregistrée sur la cassette, il reverra le mode "playback".

Il est donc nécessaire d'accomplir les actions suivantes pour transcrire le spectre du SDE sur cassette : Assurez-vous que le SDE est en mode playback. Commencez à enregistrer sur le magnétophone en appuyant sur les boutons "PLAY" et "RECORD" et appuyez ensuite sur le bouton "STORE" du SDE.

Il est donc nécessaire d'accomplir les actions suivantes pour transcrire le spectre du SDE sur cassette : Assurez-vous que le SDE est en mode playback. Commencez à enregistrer sur le magnétophone en appuyant sur les boutons "PLAY" et "RECORD" et appuyez ensuite sur le bouton "STORE" du SDE.

Wenn Sie Ihre eigenen Klanggruppen und Stimmen in das SDE einprogrammiert haben, ist es ratsam, diese Daten auf Kassette zu kopieren. Zu diesem Zweck steht Ihnen die kassettenspeicherung zur Verfügung. Sobald Sie eine Datenbank mit Klanggruppen und Stimmen für jede Gegebenheit aufbauen können.

Sie können die von Ihnen auf Kassette gespeicherten Daten mithilfe der Funktion "CASSETTE LOAD" jederzeit wieder in das SDE eingeben. Dabei helfen Sie die Wahl zwischen drei Einstellungen für die Eingabe der auf Kassette gespeicherten Daten: CASSETTE DUMP (Kassettenspeicherung), CASSETTE LOAD (Kassetteneingabe) und VERIFY (Prüfung).

KASSETTENZWISCHENSPEICHERUNG
Bei der Kassettenspeicherung wandelt das SDE die Daten in einen schnellen, aus zwei Tönen bestehenden Datenstrom um und sendet dieses Signal über die Kassettenschnittstelle (als Din-Midi) an den Kassetteneinreкордер, der die Daten wie üblich aufnimmt.

Schließen Sie das SDE an den Mikrofoneingang und den Kopfhörerausgang Ihres Magnétophons an. Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel mit Din-Buchse und Mid-Midi-Stecker, um das SDE mit dem Mid-Midi-Stecker an das SDE anzuschließen.

Anschließend drücken Sie die Taste "STORE".

Beachten Sie, dass Sie sich in der Wiedergabe befinden und nicht in einer der Programmierungsmodes. Das SDE sendet ein Header-Tone (1000 Hz) an das SDE und beginnt dann mit der Datenspeicherung auf die Kassette. Das SDE speichert die Daten (das SDE nutzt die auf der Kassette angezeigten Patch- und Voice-Nummern von 1 bis 20, die sechs Sequenzen und die Midi-Daten).

Wenn das SDE seine Daten auf Kassette übertragen hat, kehrt es in den Wiedergabemodus (playback) zurück.

Für die Speicherung des SDE-Benutzbereichs müssen Sie also folgende Maßnahmen durchführen. Geben Sie die Kassette ein, stellen Sie sicher, daß das SDE auf Wiedergabe geschaltet ist, drücken Sie auf Aufnahme auf Kassette (d.h. Drücken des Play-Buttons) und drücken Sie dann die Taste "STORE" des SDE.

This is useful as the header forms an audible 'key' in the dump data. You may have a tape with four sets of data. The next begins a to listen for the header tone. This tone is recognised as a constant high pitch note as against the waiting sound that is made by the data stream.

Appuyez sur "DISPLAY" pour terminer la transcription (C).

Ceci est utile car la tonalité constitue un point de repère audible dans les données transcrites. Vous pouvez avoir quatre séries de données à transcrire. La prochaine doit commencer par la tonalité de la tête. Cette tonalité est reconnue comme une note à haute fréquence constante par rapport au son de l'attente qui est produit par le courant série de données.

S vous voulez ajouter une tonalité de départ plus audible ou séparer les voix les patches ou les séquences par une tonalité, appuyez sur le bouton "STORE" pendant que le SDE procède à la transcription. Tant que vous continuez à appuyer sur le bouton "STORE", le SDE n'envoie pas de données – seulement la tonalité.

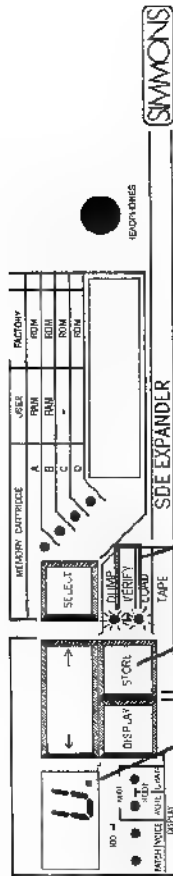
Appuyez sur "DISPLAY" pour terminer la transcription (C).

Ceci est utile car la tonalité constitue un point de repère audible dans les données transcrites. Vous pouvez avoir quatre séries de données à transcrire. La prochaine doit commencer par la tonalité de la tête. Cette tonalité est reconnue comme une note à haute fréquence constante par rapport au son de l'attente qui est produit par le courant série de données.

Wenn Sie ein längeres Startsignal einfügen oder Klanggruppen- und Sequenzdaten durch ein Startsignal voneinander trennen möchten, drücken Sie die Taste "STORE" während der Übermittlung der Daten durch das SDE. Solange die Taste "STORE" gedrückt ist, sendet das SDE keine Daten, sondern nur das Startsignal.

Drücken Sie die Taste "DISPLAY", wenn Sie die Speicherung beenden möchten (C).

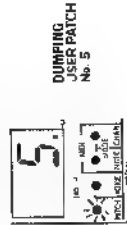
Dies ist eine nützliche Einrichtung, da das Startsignal einen akustischen "Schlüssel" für die gespeicherten Daten darstellt. Sie können ein Band mit vier Sätzen von Daten anlegen, doch die einzige Möglichkeit für das Erkennen von Anfang und Ende der Sätze besteht darin, sich die Startsignale anzuhören. Dieses Startsignal ist ein hoher Dauerton, der sich von den Daten abheben lässt. Drücken Sie das Datenstartsignal, um abzuschneiden.



EXAMPLES OF DISPLAY DURING TAPE DUMP/LOAD/VERIFY



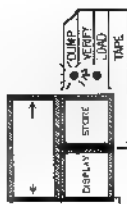
DUMPING USER SIGNAL



DUMPING USER PATCH



DUMPING USER VOICE



DUMPING USER DATA

EXAMPLES DE MESSAGES APPARAISSANT AU COURS D'UN DUMP/LOAD/VERIFY DE CASSETTE. CHARGEMENT DE CASSETTE ET VÉRIFICATION DE CASSETTE

BEISPIELE FÜR ANZEIGEN DUNKEN BEI BANDZWISCHENSPEICHERUNG, EINSPEISUNG UND PRÜFUNG

CHARGEMENT À PARTIR D'UNE CASSETTE

ATTENTION - Si vous arrivez à charger avec succès à partir d'une cassette, toutes les données seront remplacées par les nouvelles données.

Appuyez sur le bouton "PLAYBACK" de votre magnétophone, puis appuyez deux fois sur le bouton "STORE" de l'SDE afin que la DEL "LOAD" s'allume (A). Le SDE lira alors sur la cassette et enregistrera les données dans son secteur d'utilisateur - les données remplacées par celles qui s'y trouvaient auparavant. Le cadran affichera un "1", tandis que le SDE déchiffre la tonalité de départ, les numéros de patches, de voix et de séquence à partir de ces données midi ou des données enregistrées dans le secteur utilisateur (B).

Arrivé à la fin des données, le SDE reviendra au mode playback si tout va bien. S'il a trouvé une erreur dans les données enregistrées sur la cassette, affichera un "E".

Note: Le SDE ne chargera pas si le magnétophone ne tourne pas. Appuyez sur "DISPLAY" pour arrêter le chargement (C).

EINSPEISUNG VON CASSETTE

ACHTUNG - Bei der erfolgreichen Einspeisung von Daten von der Kassette werden alle Stimmen und Klangkopien im Benutzerbereich von den neuen Daten überschrieben und damit gelöscht.

Achten Sie darauf, daß das SDE auf Wiedergabe eingestellt ist. Spulen Sie die Kassette bis zum Beginn der Daten zurück, die Sie eingeben möchten. Drücken Sie die Taste "PLAYBACK" (Wiedergabe) Ihres Kassettenrekorders und danach zweimal die Taste "STORE" des SDE, so daß die LED-Anzeige "LOAD" aufleuchtet (A). Daraufhin liest das SDE die Daten vom Kassettenrekorder und speichert sie im Benutzerbereich. Dabei werden alle vorher in diesem Bereich vorhandenen Daten gelöscht. Die Anzeige weist ein "1", während das SDE das Stereogal und anschließend die Nummern von Klanggruppen, Stimmen und Sequenzen sowie MIDI-Daten, wenn es den Benutzerbereich adressiert (B).

Am Ende der Datenübertragung kehrt das SDE zurück zum Playback-Modus, wenn alles in Ordnung ist. Falls es in der auf dem Band gespeicherten Daten eine Fehler findet, weist die Anzeige ein "E" auf.

Achtung: Das SDE speist nur ein, wenn der Kassettenrekorder läuft. Drücken Sie die Taste "DISPLAY", wenn Sie die Eingabe beenden möchten.

LOADING FROM CASSETTE

WARNING - If you successfully load from a cassette, any voices and patches stored in user area will be overwritten by the new data. Make sure SDE is in playback mode. Rewind your tape to the start of the information that you wish to load. Press the "PLAYBACK" button on your tape recorder, then press "STORE" three times so that the "LOAD" LED is lit (A). SDE will then read from the cassette and store the data in its user area.

The display will show "1" while the SDE is deciphering the data that was stored on the tape. At the end of the data SDE will return to the playback mode if everything is alright. If it has found an error in the data stored on the tape then it will display "E". Note: SDE will not load unless the tape recorder is running. Press "DISPLAY" to abort the load (C).

Note: SDE will not load unless the tape recorder is running. Press "DISPLAY" to abort the load (C).

VERIFICATION

Une fois que vous avez transféré les données de votre ordinateur sur une cassette, vous pouvez vérifier que les données ont été enregistrées avec succès. Enroulez la cassette jusqu'à ce que vous soyez revenu à la tonalité de départ. Appuyez sur le bouton "PLAY" de votre magnétophone. Appuyez sur le bouton "STORE" du SDE trois fois (A). Vous verrez que les DEL de transcription et de changement s'allument (B). Ceci signifie que le SDE est en mode de vérification. Votre magnétophone transmettra l'information enregistrée au SDE et le SDE vérifie que les données qu'il reçoit de votre magnétophone correspondent à ce qu'il a en mémoire. S'il trouve une différence entre les données qu'il reçoit de la cassette et celles qu'il a enregistrées dans sa mémoire utilisateur, il affichera un "E" (FAIL) (Ceci échoue). Ceci signifie généralement que vous avez changé certaines des données se trouvant dans la mémoire du SDE à un moment que vous ne vous souvenez pas, ou que vous avez changé la mauvaise cassette.

S'il trouve une erreur dans la cassette, il affichera alors un "E" (ERROR) (Erreur). Ceci signifie que vous devez vérifier que les données ne sont pas corrompues. Appuyez sur le bouton "STORE" de la cassette à ce moment-là pour que la cassette soit enregistrée au nouveau correct. Si vous recevez un message "ERROR", il faudrait que vous essayiez de transférer à nouveau les données. Si les données s'affichent à l'origine, n'ont pas été enregistrées au nouveau correct, les données s'affichent à l'origine. Si vous recevez un message "ERROR", il faudrait que vous essayiez de transférer à nouveau les données. Si les données s'affichent à l'origine, n'ont pas été enregistrées au nouveau correct, les données s'affichent à l'origine.

PRÜFUNG

Wenn Sie den Benutzerbereich auf Kassette übertragen haben, können Sie prüfen, ob die Daten erfolgreich übertragen worden sind. Spulen Sie die Kassette zum Startsignal zurück. Achten Sie darauf, daß das SDE auf Wiedergabe eingestellt ist. Drücken Sie die Taste "PLAY" Ihres Kassettenrekorders und danach drei Mal die Taste "STORE" des SDE (A). Sie werden feststellen, daß die LED-Anzeigen sowohl für die Zwischenspeicherung als auch für die Einspeisung aufleuchten (B). Das bedeutet, daß das SDE sich nun im Prüfmodus befindet. Ihr Kassettenrekorder spielt die Daten nun an das SDE zurück, das die eingehenden Daten mit den in seiner Speicher vorfindenden Daten vergleicht. Wenn es in Ordnung ist, meldet das SDE die verschiedenen Nummern der Klanggruppen, Stimmen und Sequenzen sowie die MIDI-Daten und das Startsignal (C) bei der Überprüfung.

Falls es einen Unterschied zwischen den vom Band gelassenen und den gespeicherten Daten feststellt, meldet die Anzeige ein "E" (Fehlgeschlagener Versuch). Dies bedeutet, daß Sie überprüfen müssen, ob die Daten nicht korrupt sind. Drücken Sie den "STORE"-Knopf der Kassette zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie die falsche Kassette prüfen. Falls das SDE einen Fehler findet, meldet die Anzeige ein "E" für ERROR. Sie müssen überprüfen, ob die Daten nicht korrupt sind. Drücken Sie den "STORE"-Knopf der Kassette zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie die falsche Kassette prüfen. Falls das SDE einen Fehler findet, meldet die Anzeige ein "E" für ERROR. Sie müssen überprüfen, ob die Daten nicht korrupt sind. Drücken Sie den "STORE"-Knopf der Kassette zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie die falsche Kassette prüfen.

SEQUENCE (OF PATCHES)

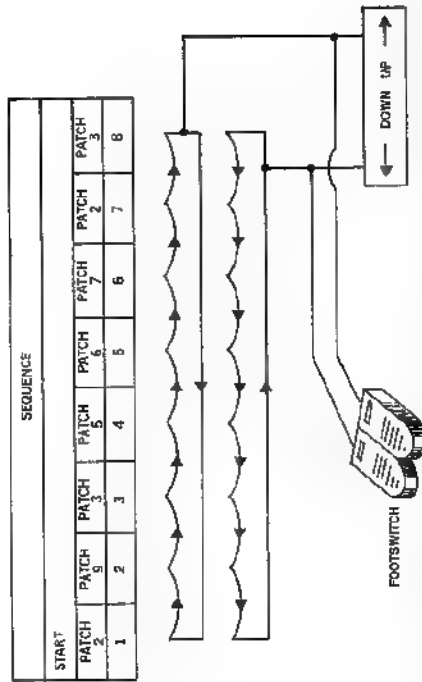
EXAMPLES OF A SEQUENCE

SEQUENCE (DE PATCHES)

EXEMPLES DE SEQUENCES

SEQUENCE-PROGRAMME (VON KLANGGRUPPEN)

BEISPIEL FÜR EIN SEQUENZ



You can step forwards and backwards through the sequence by using the footswitch. In a sequence, you may not wish to step logically through the sequence patch numbers in this fast way. You may want patch 3, then patch 9, then patch 5 etc., to suit the particular piece of music you are playing. You can store together patch numbers in any order you require and store them inside the SDF memory for future recall. This set of SDF patches is called a SEQUENCE. The sequence can be 99 patches long.

Sie können die verschiedenen Klanggruppen des SDF nacheinander durch Drücken der Taste "UP/DOWN" oder eines Zweifelschalters vorwärts und rückwärts durchlaufen. Bei einer "Sequenz" möchten Sie die Klanggruppennummern des SDF nicht in der normalen Reihenfolge durchnummerieren, sondern nach der Reihenfolge der Klänge, die Sie spielen möchten. Sie können deshalb verschiedene Klanggruppennummern beliebig durchnummerieren und diese Reihenfolge zusammenstellen und diese verwenden festhalten. Eine solche Kette von SDF-Klanggruppen wird Sequenz genannt und kann aus 99 Klanggruppen bestehen.

EINSPEISUNG ZUR UND VON DER SPEICHERKASSETTE

Neben der Speicherung und Eingabe im Benutzerbereich des SDF können Sie auch die Speicherkassette für diese Zwecke verwenden. Alle Maßnahmen sind dieselben wie beim Hauptbenutzerbereich mit der einen Ausnahme: daß Sie die Speicherkassette mit der Wahl Taste (A) ansteuern, wenn einer der Bereiche A, B oder C ausgewählt werden. anstelle des Benutzerbereichs. Sie müssen also die folgenden Maßnahmen ergreifen, wenn Sie von der Speicherkassette aus zwischen Speicher und Wiedergabe wechseln. Sie steuern die Speicherfunktion mit der Taste "STORE" (B). Steuern Sie den Speicherbereich A, B, C oder D an je nachdem, welche Art von Kassette Sie benutzen - selbstverständlich können Sie nicht auf einer werkprogrammierten Kassette speichern. Die "LED-Anzeige" für Zwischenspeicherung leuchtet auf und das SDF sendet die Daten in der Speicherkassette an die Bandkassette. Prüfen und Einspeisung erfolgen wie oben im Abschnitt über den Hauptspeicher des SDF beschrieben.

Das SDF wird mit einer werkprogrammierten Speicherkassette geliefert, die zwei Datenbanken mit werkprogrammierten Klängen für Sie zum Experimentieren enthält. Jede dieser beiden Datenbanken A und B verfügt über 20 Klanggruppen und Klänge. Sie haben die Wahl zwischen drei verschiedenen Kassettentypen: CARTRIDGE PACK 1 (CP1) = Ram-Packing zur Speicherung von 20 Stimmen und Klängen, wobei in jeder der beiden Datenbanken A und B zusammen je 40 Klänge.

CARTRIDGE PACK 2 (CP2) = je 20 werkprogrammierte Stimmen und Klänge in jeder der beiden Datenbanken A und B zusammen je 40 Klänge. CARTRIDGE PACK 3 (CP3) = je 20 werkprogrammierte Stimmen und Klänge in jeder der beiden Datenbanken A und B zusammen je 40 Klänge. Die verschiedenen in den werkprogrammierten Kassetten enthaltenen Klänge sind auf der Rückseite der Betriebsanleitung angegeben.

CHARGEMENT SUR LA CARTOUCHE DE MEMOIRE ET A PARTIR DE CELLE-CI

Tout un peut stocker et charger dans le secteur d'utilisateur "interieur" du SDF, vous pouvez stocker et charger sur une cassette de mémoire. Les opérations sont les mêmes que celles décrites ci-dessus, pour le secteur utilisateur principal. à l'exception de, fait que vous choisissez une cartouche de mémoire à l'aide du bouton de sélection (A). Lorsque le voyant lumineux d'une des sections A, B, C, ou D est allumé, vous chargez ou transférez à partir de la cartouche de mémoire plutôt que d'un secteur d'utilisateur. L'indicateur "LED" de la section A s'allume et la SDF transmettra les données contenues dans la cartouche de mémoire à la cassette. Vérification et chargement sont les mêmes que pour la mémoire principale du SDF, voir le plus haut.

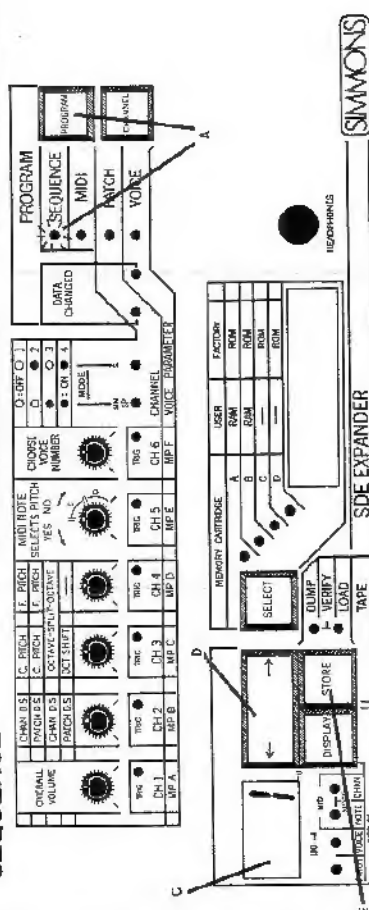
Le SDF vous est livré avec une cartouche de mémoire qui contient deux banques de sons d'origine pour que vous puissiez vous exercer. Une banque A contient 20 patches et 20 sons, la banque B 20 patches et 20 sons. Il existe trois types de cartouches: CARTRIDGE PACK 1 (CP1) = Mémoire à accès séquentiel, peut stocker 40 voix et 40 patches, 20 dans chacune des banques A et B. CARTRIDGE PACK 2 (CP2) = 40 voix et 40 patches d'origine, 20 dans chacune des banques A et B. CARTRIDGE PACK 3 (CP3) = 80 Factory voices and patches, 20 in each of banks A, B, C and D. Les différents types de sons stockés dans la cartouche de mémoire sont indiqués dans le manuel.

LOADING TO AND FROM THE MEMORY CARTRIDGE

As well as saving and loading to the user area inside the SDF, you can save and load to the memory cartridge. The actions are as described above for the main user area except that you select the memory cartridge with the select button (A). When any of the areas A, B, C or D are lit then you are loading and dumping to and from the memory cartridge rather than the user area. So the following actions are taken when dumping from the memory cartridge. Make sure SDF is in the playback state. Switch your recorder into record mode and press the "STORE" (B) button. Select memory Cartridge section A, B, C or D (this will depend upon the type of cartridge you are using, obviously you cannot load into a "factory" cartridge). The dump LED will light and SDF will send the data in the memory cartridge to the cassette.

Verify and load are as described for the SDF's main memory above. The SDF comes supplied with a factory cartridge which contains 2 banks of factory sounds for you to experiment with. Bank A has 20 patches and 20 sounds, bank B has 20 patches and 20 sounds. There are three types of cartridges available: CARTRIDGE PACK 1 (CP1) = Ram pack that can store 40 voices and 40 patches, 20 in each of banks A and B. CARTRIDGE PACK 2 (CP2) = 40 Factory voices and patches, 20 in each of banks A, B, C and D. CARTRIDGE PACK 3 (CP3) = 80 Factory voices and patches, 20 in each of banks A, B, C and D. The different types of sounds stored in the factory cartridges are listed in the back of this manual.

■ SEQUENZ-PROGRAMMIERUNG



You can program the sequence starting from playback catch or playback sequence.

PROGRAMMING SEQUENCE FROM SCRATCH

From the playback, patch state press the "PROGRAM" button until program assembly is lit (A). You can see that the display is displaying the first position in the sequence (C). Note that the starting patch chosen for the first position in the sequence will be the last one that you were using. You can use the UP/DOWN buttons to change the patch number to one that you require (D). Once you have chosen the patch you require for position one press the "STORE" button (E). The display one blinks, and the patch number that was displayed is now stored in position one. You then use the UP/DOWN buttons to choose the next patch you require (G) and enter it in position two. You then use the UP/DOWN buttons to choose the next patch, again store it, and so on. Once you have entered the last position, press with the stop button.

position three with the same button. You continue around this loop of choosing the patch number with the UP/DOWN button and storing it with the "STORE" button until you have completed your sequence of patches. Note that as soon as you store the first position in a sequence any sequence that was there initially will be overwritten by the new sequence you are programming. Press "PROGRAM" to exit from program sequence.

Vous pouvez programmer la séquence en partant de "playback patch" ou "playback sequence".

PROGRAMMATION DE LA SEQUENCE A

A PARTIR DU DEBUT
 La partie du mode "playback patch" appuiez sur le bouton "PROGRAM" jusqu'à ce que la LED de programmation s'allume (A). Vous pouvez voir que le cadran d'affichage indique la première position dans la séquence (C). Notez que le patch de départ est le patch (C). Normes que la séquence sera la première position de la séquence sera le dernier que vous utilisiez. Vous pouvez utiliser les boutons "UP/DOWN" pour changer le patch que vous voulez en premier position, "STORE" pour sauvegarder la première position, "RECALL" pour sauvegarder la première position, "STORE" (E).

l'affichage clignote et le numéro du patch qui était affiché est stocké en position un. Vous utilisez alors le bouton "UP/DOWN" pour choisir le patch suivant que vous désirez (D), qui sera en position 2. Lorsque vous l'aurez choisi, stockez-le en appuyant sur "STORE". (E). Servez-vous du bouton "UP/DOWN" pour choisir le patch suivant, le encore, stockez en position 3 à l'aide du bouton "STORE".

Continuez de cette façon à choisir le patch grâce au bouton "STORE" jusqu'à ce que vous ayez terminé votre séquence de patches. Notez que dès que vous aurez stocké la première position d'une séquence, toute séquence qui se trouvera là à l'origine sera remplacée par la nouvelle séquence que vous programmez.

Sie können die Sequenz programmieren, indem Sie von der Wiedergabe der Klanggruppen oder der Wiedergabe der Sequenz aus beginnen.

PROGRAMMIERUNG DER SEQUENZ VON
GRUND AUF

Sie befinden sich in der Wiedergabe der Klänge und können die Taste "PROGRAM", bis die LED-Anzeige für die Sequenzprogrammierung aufleuchtet (A). Sie können nun sehen, daß die Anzeige die Position 1 in der Sequenz meldet (C). Achtung: Die für die Startposition gewählte Klängegruppe ist stets die letzte, die sie verwendet haben. Mithilfe der Taste UP/DOWN steuern Sie die von Ihnen gewünschte Klängegruppe an die Anzeige. Aufleuchtend drücken Sie die Taste STORE (E). Die Anzeige blinkt, umher ist buchstäblich 1 ausgeblendet. Danach wählen Sie die nächste Klängegruppe für die nächste, also die 2. Position (D) mithilfe der Taste UP/DOWN und speichern sie wieder durch Drücken der Taste "STORE". (E) Arbeiten Sie wieder mit der Taste UP/DOWN für die Auswahl der nächsten Klängegruppe für die Position 3 und speichern Sie sie erneut mit der STORE-Taste.

Sie können in dieser Prozedur der Auswahl mit der Taste UP/DOWN und der Speicherung mit der STORE-Taste fort, bis Sie die gesamte Klängegruppensequenz vervollständigt haben. Beachten Sie dabei, daß Sie schon vor der Speicherung der ersten kompletten Sequenz eine Klängegruppe für die Taste "PROGRAM" drücken Sie die Taste "PROGRAM", wenn Sie die Sequenzprogrammierung verlassen möchten.

WIEDERGABE DES SEQUENZPROGRAMMS

Während Sie sich im Wiederholungsmodus befinden, drücken Sie die Taste "CHANNEL". Sie befinden sich nun in der "Playback Sequence" – Betriebsart, das heißt, die Sequenznummerierung wird abgespielt. Die folgende Tabelle zeigt die Bedeutung der Position 1 als Beginn einer jeden Sequenz. Programmieren Sie die Sequenznummerierung, die Sie verwenden möchten, bevor Sie mit dem Programmieren beginnen. Sie können Sie nun durch die gesamte Sequenz der Klangergruppen 40- und 50-Gruppen durchgehen, indem Sie die Taste UP/DOWN (oder nur den Zwischen-Fußschalter drücken).

Das SDE ist ein Werk zur Einsparung von Zeit und Platz. Es enthält alle Informationen, die Sie benötigen, um die Arbeit zu erledigen. Es ist ein Werk, das Sie nicht nur lesen, sondern auch benutzen können. Es ist ein Werk, das Sie nicht nur lesen, sondern auch benutzen können. Es ist ein Werk, das Sie nicht nur lesen, sondern auch benutzen können.

Sie können irgendeine Taste (ausgenommen UP/DOWN) drücken, wenn sie die Sequenzwiedergabe verlassen möchten.

COMMENT JOUER LES SEQUENCES

En mode playbach, appuyez sur "CHANNEL". (A), vous êtes maintenant dans le mode "PLAY". Vous pouvez alors sélectionner le "channel d'archivage" indiquant le patch qui a été stocké en mémoire. Le patch sélectionné apparaît en position 1. C'est le point de départ de toute séquence. A partir de ce point de départ, vous pouvez aller en avant, ou en arrière, à l'aide des boutons de navigation. Vous pouvez sélectionner la séquence de patches à l'aide du bouton "UP/DOWN" (E) ou grâce à la commande à l'écran. Les séquences de patches sont stockées dans le patch. Le SDE est livré avec l'usine avec les séquences composées des sons d'origine de la

20. Comment pouvez-vous aller d'un patch à l'autre jusqu'à la fin de la séquence. A la fin de la séquence, le SDC retournera au premier patch. Notez que vous pouvez aller en avant ou en arrière dans la séquence, si bien que vous pouvez sauter au point de départ, et que vous appuyez sur "DOWN" vous ramène sur la gauche de la commande au pied, vous partirez de la fin de la séquence pour aller jusqu'au début.

Appuyez sur n'importe quel bouton (sauf "UP/DOWN") pour sortir de la séquence de playback.

PLAYING BACK THE SEQUENCES

Whilst you are in playback mode press the **CH** button on the front of the playback "sequencer" mode. The display shows the patch that has been stored in position 1. This is the starting point for any sequence. From this point you can go backwards or forwards through the sequence of patches using the **UP** or **DOWN** button (2) or alternatively the dual encoder with the sequence being set to cycle around the factory sounds 1 to 20.

You can then step through each position in the sequence until the end of the sequence. At the first position again. Note that you can go backwards or forwards through the sequence, if you start from the starting point and press the **DOWN** button or the left hand toggle switch, the sequence will go backwards and work back towards the beginning.

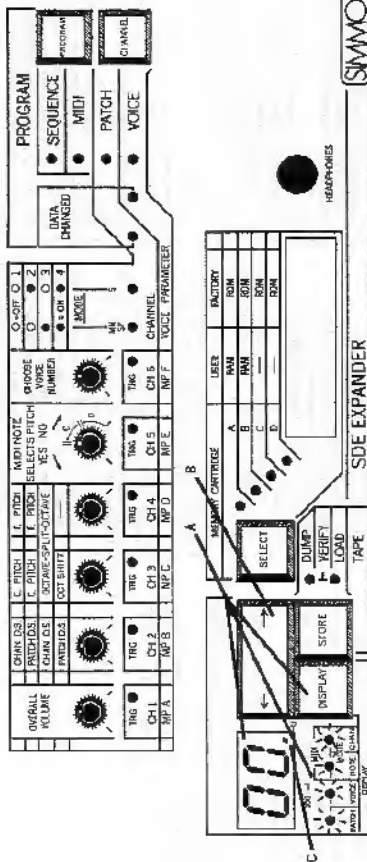
Press any button (except **UP/DOWN**) to exit from playback sequence.

1011 program sequence.

MASTER TUNING

ACCORD GENERAL

HAUPTSTIMMUNG



ENTER PROGRAMMING SEQUENCE FROM PLAYBACK SEQUENCE

You can enter into programming a sequence whilst you are playing back the sequence. I.e. you can step half way through the sequence and then enter into programming and enter new patches in the sequence. For example, if you are playing back patch 2, 4, 5, 8 and you wanted to change it to 2, 4, 5 and 6. There are two ways you could achieve this. You could re-program the entire sequence from scratch, or you could go into playback sequence with the 'CHANNEL' button and then step through to position three which contains patch number 5. Press 'PROGRAM' and then use the UP/DOWN buttons to change the patch number to the new patch number, i.e. patch 6 to patch 5, store this away with the 'STORE' button and then enter patch 6 to complete the sequence.

COMMENT ENTRER EN PROGRAMMATION DE SEQUENCE D'UN JEU DE LE PLAYBACK DE SEQUENCE

Vous pouvez entrer en programmation de séquence tout en jouant la séquence, c'est-à-dire que vous pouvez passer au milieu de la séquence et entrer de nouvelles patchs de programmation. Par exemple, si vous êtes en train de jouer la séquence 2, 4, 5, 8 et que vous voulez la changer pour en faire 2, 4, 5 et 6. Vous pouvez le faire de deux façons. Vous pourriez reprogrammer la séquence depuis le début ou vous pourriez passer en mode playback de la séquence grâce au bouton 'CHANNEL', puis passer à la position trois qui contient le patch 5, appuyer sur 'PROGRAM' et utiliser les boutons 'UP/DOWN' pour changer le numéro du patch, c'est-à-dire passer du patch 6 au patch 5, le stocker à l'aide du bouton 'STORE' et entrer ensuite le patch 6 pour terminer la séquence.

ENTRÉE DE LA SÉQUENCE DE PROGRAMMATION À PARTIR DE LA SÉQUENCE DE REPRODUCTION

Sie können die Programmierung einer Sequenz auch beginnen, Sie werden Sie während der SDE-Wiedergabe durch die Sequenz. Sie können die Sequenz zu einem beliebigen Zeitpunkt durchlaufen und dann auf die Programmierung umschalten und von dieser Stelle aus neue Klanggruppen eingeben. Nehmen wir einmal an, Sie haben eine Sequenz mit den Klanggruppen 2, 4, 5 und 8 programmiert und möchten Sie in eine Sequenz mit den Klanggruppen 2, 4, 5 und 6 abändern. Dafür stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Sie könnten die gesamte Sequenz von Grund auf neu programmieren, oder Sie können durch Drücken der Taste 'CHANNEL' die Programmierung ansteuern und zur Position 3 gehen, an der sich die Klanggruppe 5 befindet. Drücken Sie die Taste 'PROGRAM' und anschließend die Taste 'UP/DOWN' zwecks Änderung der Klanggruppennummer, also 5 anstelle von 6, speichern diese mit der Taste 'STORE' und geben anschließend die Nummer 6 zur Vervollständigung der Sequenz ein.

The SDE is tuned to concert pitch, A = 440 Hz. You can, however, program the SDE to be sharp or flat from standard tuning to match up with other instruments that may not be at concert pitch.

This will affect all the patches and tuning of the voices programmed in SDE. It can be thought of as a master tune. The master tuning will be retained when the power is switched off, so remember - if you have retuned SDE to match another instrument, when you switch SDE on again it will still be in that de-tuned state.

THE BUTTON PUSHING

When you are in playback mode press 'DISPLAY' (A), you will see all four display LEDs come on plus 00 in the display. You can use the UP button to tune the SDE sharp and the DOWN button to tune SDE flat (B). The range is 0 to 99 and the dot will be on when you are tuning SDE sharp and the dot will be off when you are tuning SDE flat. Concert pitch is 00 with dot on (C). Press any button to return to playback, any changes that you have made to the master tuning will be stored for future use.

Le SDE est accordé au diapason de concert, A = 440-Hz. Vous pouvez toutefois programmer le SDE pour qu'il soit plus aigu ou plus grave par rapport à l'accord standard afin qu'il s'accorde à d'autres instruments qui ne sont pas accordés au diapason de concert.

Ceci affectera tous les patches et la hauteur des voix programmés dans le SDE.

On peut considérer cet accord comme un accord général. L'accord général sera retenu lorsque l'appareil est débranché aussi rappelez-vous que si vous avez ré-accordé le SDE pour qu'il s'accorde à un autre instrument, il sera dans le même ton lorsque vous le remettrez en marche.

LES BOUTONS À POUSSER

Lorsque vous êtes en mode playback, appuyez sur le bouton "DISPLAY" (A) vous verrez s'allumer les quatre DEL des cadrans et afficher 00. Vous pouvez utiliser le bouton "UP" pour accorder le SDE plus aigu et le bouton "DOWN" pour l'accorder plus grave (B). L'échelle va de 0 à 99 et le voyant lumineux s'allumera lorsque vous accordez le SDE plus aigu et il sera éteint lorsque vous l'accordez plus grave (C). Appuyez sur n'importe quel bouton pour revenir en mode playback, tout changement de l'accord général que vous avez fait sera stocké pour utilisation ultérieure.

Das SDE ist auf den Kammerton a 440Hz gestimmt. Sie können das SDE jedoch nach oben oder unten auf ein anderes Instrument abstimmen, das nicht auf den Kammerton von 440Hz gestimmt ist.

Diese Stimmung betrifft sämtliche im SDE programmierten Klanggruppen und Stimmen. Sie können diese Stimmung als Hauptstimmung bezeichnen. Diese Hauptstimmung bleibt auch bei abgeschalteter SDE erhalten. Denken Sie also bitte daran, daß Ihr SDE bei erneutem Einschalten immer noch "verstimmt" ist, wenn Sie es vorher auf ein anderes Instrument abgestimmt haben.

HAUPTSTIMMUNG - BEDIENTUNG DER DRUCKTASTEN

Wenn Sie sich in der Wiedergabe befinden, drücken Sie die Taste "DISPLAY" (A). Sie werden alle vier LEDs der Anzeigen aufleuchten und auf 00. Sie können das SDE mit der Taste UP höher und mit der Taste DOWN tiefer stimmen (B). Der Bereich umfaßt 0 bis 99. Der Bereich umfaßt 0 bis 99. Beim Stimmen nach oben ist der Punkt 00 leuchtet, und beim Stimmen nach unten ist der Punkt nicht erleuchtet. Bei Kammerstimmung wird 00 gemeldet, und der Punkt leuchtet auf. Sie können durch Drücken einer beliebigen Taste zur Wiedergabe zurückkehren. Alle Änderungen, die Sie an der Hauptstimmung vorgenommen haben, werden für künftige Verwendung gespeichert.

The MIDI note numbers which set the notes to be played are also accompanied by numbers which tell the synthesizer when the note starts (note on) and when it stops (note off), as well as how loud it is (dynamic).

You can also send a signal down MIDI that will tell the "listening" synthesizer to change program, i.e. to change its sound to a new pre-programmed sound.

You won't be surprised to learn that this signal is also a number, and that number is the program that the slave synthesizer will change to. If you send "program change 34", then the slave synthesizer will change to program 34, whatever that has been programmed to be. Channel, note, and program information are the three areas that SDE uses. SDE can receive a specific MIDI note, down a specific MIDI channel, at varying dynamic levels, and note lengths (the distance between note on, and note off).

You will come across other aspects of MIDI, sooner or later, here is a brief description of them:

NAMES USED - TERMINOLOGY FOR MIDI
When using MIDI equipped equipment you will find there are lots of buzz words and jargon used to describe things. This section is to explain some of this MIDI terminology.

Note information: When SDE is triggered, information is sent down MIDI saying that a channel has come on (note on) and when a voice has been released (note off). This note is sent down the MIDI cable, but can be directed to, and responded to, by assigning (selecting) channel numbers.

Basic channel: one channel is always assigned by each instrument to be its "basic channel". This channel is used for the information that affects all of its voices.

Omni, Poly, Mono: these are used to describe how an instrument's voices respond to MIDI information. They basically describe whether the instrument ignores channel information, whether it responds to just one channel, or whether each voice is assigned a different channel.

Note on: describes an event that represents a voice starting to sound. Part of note on information is how "hard" the voice is to be

Les numéros des notes MIDI qui gouvernent la note à jouer sont également accompagnés de numéros qui indiquent au synthétiseur le moment où la note commence ("note on") et celui où elle finit ("note off") ainsi que sa force (dynamique).

Vous pouvez également envoyer grâce au MIDI un signal qui indiquera au synthétiseur qu'il doit changer son son pour donner un son nouveau pré-programmé.

Vous ne serez pas surpris d'apprendre que ce signal est aussi un numéro et que ce numéro est celui du programme que le synthétiseur devra suivre. Si vous transmettez l'instruction "changement de programme 34", le synthétiseur asservi passera au programme 34 quel qu'il soit.

Le SDE peut recevoir une note MIDI spécifique par l'intermédiaire d'une bande MIDI, d'un signal spécifique, pour divers niveaux dynamiques et diverses longueurs de notes (la distance entre "note on" et "note off").

Vous rencontrerez tôt ou tard divers aspects du MIDI, un jour ou l'autre, voici une brève description de certains d'entre eux :

MOTS UTILISES - TERMINOLOGIE MIDI
Lorsque vous utilisez du matériel équipé de MIDI, vous vous apercevrez qu'un langage jargon est utilisé pour décrire certaines choses. Cette section a pour but d'expliquer certains des termes de la terminologie MIDI.

Information note : lorsque le SDE est déclenché, l'information est envoyée par l'intermédiaire du MIDI indiquant qu'une bande est entrée en circuit ("note on") et lorsqu'une voix a été mise hors circuit ("note off"). Cette information note est envoyée par une bande, elle spécifie de quelle note il s'agit et avec quelle force elle doit être jouée.

Bande : il y a 16 bandes MIDI qui peuvent être utilisées pour envoyer l'information MIDI. Les numéros sont toutes envoyées par un câble MIDI mais il est possible de les diriger et d'y répondre en choisissant des numéros de bandes.

Bande de base : une bande est toujours attribuée par chaque instrument pour constituer sa bande de base. Cette bande est utilisée pour l'information qui affecte toutes les voix.

Omni, poly, mono : ces termes sont utilisés pour décrire comment les voix d'un instrument répondent à l'information MIDI. Ils décrivent si

La Die MIDI-Tonnummern, die den zu spielenden Ton bestimmen, werden ebenfalls von Zahlen begleitet, die dem Synthesizer mitteilen, wann der Ton beginnt (Ton on) und aufhört (Ton aus) und welche Lautstärke (Dynamik) er hat.

Sie können dem MIDI auch ein Signal übermitteln, das dem "hörenden" Synthesizer befehligt, das Programm zu ändern, also von einem Klang auf einen anderen vorprogrammierten Klang umzuschalten.

Sie haben sicherlich schon gehört, daß es sich auch bei diesem Signal um eine Zahl handelt, auf die der parallel laufende Synthesizer auch einstellt. Wenn Sie Programmänderung 34 senden, schaltet der Parallel-Synthesizer auf das Programm 34 um, was auch immer Sie in diesem Programm gespeichert haben.

Das SDE arbeitet mit den drei Bereichen für die Informationen über Kanal, Ton und Programm. Es kann einen bestimmten MIDI-Ton über einen bestimmten MIDI-Kanal mit unterschiedlichen Dynamikwerten (Lautstärke) und Notenwerten (Zeitdauer zwischen Ton an und Ton aus) empfangen.

Früher oder später werden Sie noch weiteren Aspekten des MIDI begegnen, weshalb wir Ihnen hier eine kurze Übersicht geben möchten:

VERWENDETE BEGRIFFE - MIDI-TERMINOLOGIE

Bei der Arbeit mit MIDI-berechtigten Anlagen werden Sie zahlreichen Fachausdrücken begegnen, an im folgenden zum Teil erläuterten werden sollen:

Noteninformation: Wenn das SDE ausgelöst ist, übermittelt es dem MIDI-Informationssystem, daß eine Stimme aufhört (Ton aus) und daß eine Stimme beginnt (Ton an). Diese Toninformation wird über einen Kanal gesendet und spezifiziert, um welchen Ton es sich handelt und wie kräftig er ausgespielt werden soll.

Kanal: Insgesamt stehen 16 MIDI-Kanäle für die Übermittlung von MIDI-Informationen zur Verfügung. Dabei laufen alle Daten über ein einziges MIDI-Kabel, doch können sie durch Zuordnung oder Auswahl von Kanalnummern gerichtet oder beantwortet werden.

Basiskanal: Jedem Instrument wird grundsätzlich ein Kanal als Basiskanal zugewiesen, der für die Übermittlung der alle Klänge des Instruments betreffenden Informationen zuständig ist.

Omni, Poly, Mono: Mit diesen Begriffen wird beschrieben, wie die Stimmen eines Instruments auf MIDI-Informationen reagieren. Sie geben im wesentlichen an, ob das

sounded, and part is which note (the note number) it should play.

Note off: describes an event that represents that a voice should now stop being sounded. Part of the note off info is how "hard" the voice should stop being sounded, and part is which note (the note number) should now be released. (For example when a key is released from a keyboard, and how quickly it is released). Note off info is of limited use to percussion synthesizers, and is normally ignored.

Note number: each key of a keyboard has been allocated a note number by the International MIDI Association. The C an octave below being 48 (decimal), etc. For percussion synthesizers (e.g. the SDE 9) it is usual to assign one MIDI note number for each drum (or tock).

Program change: when equipment changes patch for a kit (for the SDE 7/9), program change information can be transmitted via MIDI, thus allowing several kits connected together to change patch simultaneously.

Controller change: when two synthesizers are connected together it is often required for the performance controls to be coordinated. This is sent via MIDI as controller changes.

System exclusive: this is used to transmit and receive special information between two instruments. Examples of system exclusive data is data dumps etc.

Each MIDI equipment manufacturer can have a special system exclusive - their MIDI ID - which allows the equipment to recognise its own data, and to ignore other data. SIMMONS MIDI ID is 18 (decimal).

System real time: there are several real time messages that allow synchronising of drum machines, sequencers etc. SDE does not use any real time messages.

un instrument ignore l'information de la bande, répond à une seule bande ou si chaque voix correspond à une bande différente.

"Note on": décrit un événement qui représente le début d'une voix. Une partie de l'information "note on" est la force de la voix et une autre partie est la note qui doit être jouée (numéro de la note).

"Note off": décrit un événement qui représente le fait qu'une voix doit cesser. Une partie de cette information est la force avec laquelle la voix doit cesser et une autre partie (Par exemple, lorsqu'on cesse d'appuyer sur une touche de clavier, et à quelle vitesse se relâche). L'information "note off" est d'usage limité pour les synthétiseurs de percussion et elle est normalement ignorée.

Numéros des notes: Il a été attribué un numéro de note à chaque touche du clavier par l'Association Internationale MIDI. Le C une octave au-dessous du 48 (décimal) et le do (décimal) est 48. Pour les synthétiseurs de percussion (par ex. le SDE 9) on attribue d'habitude un numéro de note MIDI à chaque caisse (ou voix).

Changement de programme: lorsque le matériel change de patch, l'information relative au changement de programme peut être transmise par l'intermédiaire du MIDI, permettant de brancher ensemble plusieurs synthétiseurs pour changer de patch simultanément.

Changement de contrôleur: lorsque deux synthétiseurs sont branchés ensemble, il faut souvent que les contrôles de performance de l'un commandent les contrôles semblables de l'autre. Cette information sur le contrôle est envoyée par l'intermédiaire du MIDI sous la forme de changement de contrôleur.

Exclusif système: celui-ci est utilisé pour transmettre ou recevoir des informations spéciales entre les instruments d'une même fabricant. Exemples des données exclusif système: transcription de données, etc. Il est possible à chaque fabricant d'instrument MIDI de se faire attribuer un numéro spécial, son identifiant MIDI, qui permet à son équipement de reconnaître ses propres données et d'ignorer les autres. Le numéro d'identifiant MIDI de SIMMONS est 18 (décimal).

Temps réel du système: il y a plusieurs messages en temps réel qui permettent de synchroniser les batteries, séquenceurs, etc. Le SDE n'utilise pas de messages en temps réel.

Instrument Kanal-Informationen ignoriert, ob es nur auf einen Kanal reagiert oder ob jede Stimme einem anderen Kanal zugeordnet ist.

Ton an: Beschreibt den Klangeinsatz einer Stimme. Als Teil der "Ton an"-Information gilt, wie stark die Stimme klingen soll, und ein anderer Teil besteht daraus, welchen Ton (die Tonnummer) es spielen sollte.

Ton aus: Beschreibt das Klangende einer Stimme, als Teil der "Ton aus"-Information gilt, wie stark die Stimme ausklingen sollte, und ein anderer Teil besteht darin, welcher Ton (die Tonnummer) beendet werden soll, wann die Taste eines Tasteninstrumentes losgelassen wird. Die Information "Ton aus" ist bei Schlagzeug-Synthetisern nur begrenzt nützlich und wird oft nicht berücksichtigt.

Notennummern: Jedem Ton eines Tasteninstrumentes ist von der Internationalen MIDI-Verenigung eine Tonnummer zugewiesen worden. Das mittlere C hat die Tonnummer 48 (dezimal) und das do (dezimal) hat die Tonnummer 48 usw. Bei Schlagzeug-Synthetisern wie dem SDE 9 ist es üblicherweise üblich, jeder Tammel (oder Stimme) eine MIDI-Tonnummer zu geben.

Programmänderung: Wenn Anlagen für Klänge umschalten oder Klänge wie beim SDE 7/9 ändern können, können über das MIDI Programmänderungs-Informationen übermittelt werden, so daß mehrere aneinandergeschaltete Synthesizer gleichzeitig die Klanggruppe ändern können.

Regeländerung: Wenn zwei Synthesizer aneinandergeschaltet sind, ist es bei einer Auführung oft notwendig, daß die Regleinrichtungen das einen Synthesizer ähnliche Steuerfunktionen haben wie der andere Synthesizer. Diese Informationen werden über ein MIDI als Regeländerungen übermittelt.

System-exklusiv: Dieses Verfahren dient dazu, Daten zwischen Anlagen desselben Herstellers zu übertragen. Als Beispiel dafür sei die Zwischenanforderung von Daten genannt.

Jedem Hersteller von MIDI-Anlagen kann eine spezielle MIDI-Identifikationsnummer (MIDI ID) zugewiesen werden, mit deren Hilfe die von ihm produzierten Anlagen ihre eigenen Daten erkennen und andere Daten ignorieren. Die Identifikationsnummer des SIMMONS MIDI ist 18 (dezimal).

System-Echtzeit: Es gibt verschiedene Echtzeit-Botschaften, die die Synchronisation von Trommelmaschinen, Sequenzprogrammen usw. ermöglichen. Das SDE verwendet keinerlei Echtzeit-Botschaften.

Here is the chart that converts MIDI note information to the standard chromatic scale:

19 1B	1E 2D 22	25 27	30 32 34	31 33	36 38 3A	30 3F	42 44 46	49 4B	4E 50 52	55 57	5A 5C
C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]	C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]	C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]	C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]	C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]	C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]
25 27	30 32 34	31 33	36 38 3A	30 3F	42 44 46	49 4B	4E 50 52	55 57	5A 5C		

Middle C Do du milieu Mittele C

18 1A	1C 1D 1F	21 23	24 26	28 29	2B 2D 2F	30 32 34	35 37	39 3B	3C 3E 40 41	43 45 47	48 4A 4C 4D 4F	51 53 54 56	58 59 5B 5D
C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B	C D E F G A B
24 26 28	29 31 33	35 36 38	40 41 43	45 47	48 50 52 53	55 57 59 60 62	64 65 67 69	71 72 74 76 77 79	81 83 84 86 88 89 91 93				

Key	49	hexadecimal MIDI value for note	48	hexadecimal MIDI-Wert für einen Ton
Taste	C	chromatic note label	C	chromatische Tonbezeichnung
Schlüssel	72	decimal MIDI value for note	71	dezimaler MIDI-Wert für einen Ton

As you can see, if a synth received the note number 60, it would know that it was meant to play 'middle C'. Note 65 would mean the F sharp above middle C, 67 and the G above that.

Wie erkennen hieran, daß ein Synthesizer den Ton Nr. 60 empfängt, weiß, daß er dann mittlere C zu spielen hat. Ton 66 wäre dann das Fis über dem mittleren C und Ton 67 das G darüber.

■ SPECIFICATION

Die folgende Tabelle rechnet MIDI-Informationen in die Werte der normalen chromatischen Tonleiter um:

49 4B	4E 50 52	55 57	5A 5C
C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]	C [#] D [#]	F [#] G [#] A [#]
73 75	78 80 82	85 87	90 92

■ SPECIFICATION

■ TECHNISCHE DATEN

SDE - ELECTRICAL/ MECHANICAL

POWER REQUIREMENTS

240V
220V Internally selected AC volts 25VA
110V
100V

Single board computer controlled digital voice generator.

L/R/MONO OUTPUTS - line level 3V p-p
Processor type - 8031
Program ROM 16KB
User RAM 8KB

Expansion cartridge - up to 16KB RAM/ROM
Electronic dimensions including knobs + switches - 210 x 480 x 55mm

SDE comprises:-
(Sales Reference Number)
1 x percussion expander (SDE)
1 x factory ROM cartridge (CP2)
1 x midi cable (SNC1)
1 x tape dump lead (TDL1)
1 x guarantee card

Packing dimensions
Shipping size/weight
58.5 x 16.5 x 38cm/3kg

Accessories available
Factory ROM cartridge 40 sounds (CP2)
Factory ROM cartridge 80 sounds (CP3)
Factory ROM cartridge 40 sounds (CP1)
Dual footswitch (DFS1)
Electronic tray (SET1)
Electronic drum amplifier (SDC200)

SDE can be used as an expander with:-
MTM percussion interface (MTM)
TMI midi interface (TMI)
SDS 9 drum kit
SDS 800/500/200/5/7 + TMI/MTM
SDS 1000 + TMI/MTM
SDS 64 + TMI/MTM

Specification subject to change without notice.

SDE - ELECTRICITE/ MECANIQUE

TENSION

240V
220V Sélection CA interne 25VA
110V
100V

Générateur de voix numérique commandé par un ordinateur sur plaque unique.

SORTIES G/MONO - niveau de ligne 3V p-p
Type de processeur - 8031
ML au programme 16Kb
MAS utilisateur 8Kb
Cartouche d'extension - jusqu'à 16Kb ML et MAS

Extensions électroniques y compris boutons + interrupteurs - 210 x 480 x 55mm

SDE comprend
(Numéro de référence)
1 x unité d'extension de percussion (SDE)
1 x cartouche d'origine à ML (CP2)
1 x câble midi (SNC1)
1 x câble cassette (TDL1)
1 x certificat de garantie

Dimensions de l'emballage
Dimensions et poids pour l'expédition
58,5 x 16,5 x 38cm/3kg

Accessoires existants
Cartouche d'origine à ML de 40 sons (CP2)
Cartouche d'origine à ML de 80 sons (CP3)
Cartouche d'origine à MAS de 40 sons (CP1)
Commande au pied double (DFS1)
Plateau électronique (SET1)
Amplificateur de batterie électronique (SDC 200)

Le SDE peut être utilisé comme unité d'extension avec :
Interface percussion MTM (MTM)
Interface midi TMI (TMI)
Batterie SDS 9
SDS 800/500/200/5/7 + TMI/MTM
SDS 1000 + TMI/MTM
SDS 64 + TMI/MTM

Spécification faisant l'objet de changement sans avis préalable.

SDE-ELEKTRISCH/ MECHANISCH

STROMVERSORGUNG

240V
220V geräteinterner Wechselspannungs-
wähler 25VA
110V
100V

Einplatinen-Wechselspannungsgenerator

L/R/MONO-AUSGÄNGE - Leitungsbühne 3V
Stimmengenerator
Speicherimpuls
ML-Programm - 8031
Prozessor - 8031
Benutzer - RAM 8KB
Erweiterungskassette - bis zu 16KB
RAM/ROM

Geräteabmessungen einschließlich Regelknöpfen, Montageflächen und Gummifüßen
210 x 480 x 55mm

SDE besteht aus:
(Bestell-Nr.)
1 Perkussions-Expander (SDE)
1 Werkprogrammierkassette (CP2)
1 MIDI-Kabel (SNC1)
1 Verbindungskabel (TDL1)
1 Garantiekarte

Verpackungsabmessungen
Flächmaß/Gewicht
58,5 x 16,5 x 38cm/3kg

Lieferbares Zubehör
werkprogrammierbare ROM-Kassette 40 Klänge (CP2)
werkprogrammierbare ROM-Kassette 80 Klänge (CP3)
werkprogrammierbare RAM-Kassette 40 Klänge (CP1)
Zweiweg-Fußschalter (DFS1)
Elektronisches Trummelverstärker (SDC 2000)

SDE kann als Expander mit folgenden Geräten betrieben werden:
MTM-Schlagzeug-Schnittstelle (MTM)
TMI-Midi-Schnittstelle (TMI)
SDS 9 Schlagzeuganlage
SDS 800/500/200/5/7 + TMI/MTM
SDS 1000 + TMI/MTM
SDS 64 + TMI/MTM